Serie XI Julio de 1894 Núm. 72

ANALES

DE LA

UNIVERSIDAD DE QUITO

SUMARIO:

LECCIONES ORALES DE LEGISLACIÓN, por el Sr. Dr. Elías Laso.—PEQUEÑO ESTUDIO Ó APUNTES SOBRE EL ALCOHOL, por el Sr. Dr. Jenaro Ribadeneira G.—BOTÁNICA, por el R. P. Luis Sodiro, S. J.—FÍSICA APLICADA Á LA MEDICINA, CIRUGÍA, HIGIENE Y FARMACIA, por el Sr. Dr. José María Troya.—SERIE CRONOLÓGICA DE LOS OBISPOS DE QUITO. ACTAS DEL CONSEJO GENERAL DE INSTRUCCIÓN PÚBLICA. BOLETÍN UNIVERSITARIO.

QUITO

IMPRENTA DE LA UNIVERSIDAD CENTRAL

CARRERA DE GARCÍA MORENO

1894

P 2.40

ANALES DE LA UNIVERSIDAD

ANALES

DE LA

UNIVERSIDAD DE QUITO

TOMO XI

M.O. Bot. Garden
1908

QUITO
IMPRENTA DE LA UNIVERSIDAD CENTRAL
CARRERA DE GARCÍA MORENO

1894

Serie XI Julio de 1894 Núm. 72

ANALES DE LA UNIVERSIDAD

LECCIONES ORALES DE LEGISLACION

POR

ELIAS LASO. — Profesor en la Universidad

(Continuación.—V. el nº 71, pág. 388.)

LECCIÓN 13

DEL DUELO

El duelo puede ser considerado bajo dos aspectos diversos; como medio de investigar la verdad, y entonces pertenece á los juicios de Dios, ó como una rebelión contra la autoridad, y entonces pertenece á los delitos públicos.

Los hombres creyeron en la más remota antigüedad que Dios suspendía las leyes de la naturaleza para manifestar la verdad; y por esto en los casos de duda, en vez de emplear los medios de que puede y debe valerse la razón, recurrían á la Divinidad para que ella la pusiera en claro por este, ó aquel hecho extraordinario. En el capítulo V de Los números encontramos que Moisés ordenó el *agua de los celos*. Cuando el marido concebía sospechas de su mujer, pero no tenía certeza, recurría al sacerdote, y éste tomaba un poco de agua y la mezclaba con una pequeña porción de polvo del pavimento del templo, la llenaba de imprecaciones y la daba á beber á la mujer diciéndole: si tú eres inocente nada te sucederá, pero si eres criminal, reventará tu muslo. Vemos en Homero que la guerra de Troya empezó por dos desafíos, el de Paris y Menelao y el de Héctor y Ayax de Telamón; y si éstos no hubieran dejado indecisa la cuestión, ni los griegos ni los troyanos hubieran recurrido á las armas

para decidirla. Sofocles en la Antigona habla de un hombre que se ofreció á manejar un hierro hecho ascua, ó á pasearse por el fuego para manifestar que no había cometido el soborno de que se le acusaba:

Eramus autem parati ignitum ferrum manu cogere,
Et ire per ignem, et jurare.

Tácito nos dice que entre los germanos la pena capital era más una prueba de que la Divinidad pedía un sacrificio, que una pena impuesta por la autoridad; y nos habla del duelo como de un juicio divino muy usado entre los celtas, los suecos y los germanos. Sabido es que los griegos tenían en Anticomides, Dafnopolis, Trecena y Efeso fuentes de agua donde sumergían á las vírgenes acusadas de deshonestidad y á las casadas de cuya fidelidad sospechaba el esposo: la cueva del dios Pan tenía entre ellos este mismo objeto. Grocio refiere que las pruebas del agua hirviendo y del duelo eran muy usadas en Bitinia y la Cerdeña. En Mespotamia el testigo tiene que beber una agua amarga y emética para ser creído. En Asia usan todavía la raiz llamada *simhonda* para averiguar si un pueblo tiene hechiceros. En Ceilán acostumbran el aceite hirviendo como medio de prueba. En la costa de Malabar sumergen al indiciado en un río en que hay muchos peces voraces, y queda libre sino le devoran. En Siam el acusador y el acusado son arrojados á un tigre, y el que sale ileso de las garras de esta fiera es considerado inocente. En España los duelos eran la prueba más común á que se recurría en caso de contienda: la historia nos refiere el desafío del Cid con el conde D. Gómez, por haber insultado á su padre: el de los infantes de Carrión por haber atentado al honor de las hijas del Cid: el que tuvo lugar bajo los muros de Zamora cuando los castellanos acusaron á esta ciudad por el crimen de Bellido - Dolfos: el célebre duelo tenido á las orillas del Pisuerga para averiguar cual de los dos ritos era el mejor, si el mozárabe ó el romano. Todos estos hechos manifiestan que los juicios de Dios estaban en las costumbres de casi todos los pueblos de la antigüedad, y que el duelo era uno de los medios de prueba. Es verdad que la Iglesia prohibió los juicios de Dios, pues el Decreto de Graciano, Parte 2.ª, cuestión 3.ª, condena las *hordalias* ú hostias de execración con aquel precepto del Señor: *Non tentavis Dominum Deum tum*. El tercer concilio de Valencia condenó el duelo como medio de prueba. El concilio de Aquisgran lo condenó igualmente;

pero los concilios 3.° y 4.° de Letrán celebrados bajo el pontificado de Alejandro III el primero, é Inocencio III el segundo, dieron el último golpe á los juicios de Dios, y muy especialmente al duelo.

El duelo considerado como una usurpación de la autoridad hecha por el individuo, no fué conocido de los antiguos, pues jamás estos pretendieron hacerse justicia por su mano: el combate de los Horacios con los Curiacios fué un combate ordenado por la autoridad, no un duelo particular. Cuando Euribiades dió de bofetadas á Temistocles, este se limitó á decirle: hiere pero escucha. El duelo considerado bajo este aspecto nació en la edad media, en la que el hombre se sublevó contra la autoridad y creyó que su nobleza y altivez le obligaban á hacerse justicia por su mano, y á lavar con sangre las manchas que se quisieran imprimir en su honor. En la edad media la autoridad era débil y los Sres. feudales muy bárbaros y orgullosos. La primera no tenía medios suficientes para hacerse respetar, y los segundos poseian fuerzas y autoridad mayor que la conveniente á un particular. De aquí provino la caballería, ó el derecho que un particular creía tener para proteger á los débiles, principalmente á la Iglesia y al bello sexo. De la debilidad de la sociedad resultó también, el uso de los bravos en Italia, pues divididas las familias más nobles, poderosas, ricas y distinguidas se vieron en la necesidad de apelar á este medio criminal para defenderse mutuamente. Mas como el orgullo y la soberbia no se doman fácilmente, el duelo ha subsistido hasta hoy, á pesar de que la sociedad es ya mucho más poderosa que los particulares, por grandes que sean éstos.

El duelo amalgama de tal modo el delito público con el privado, que es difícil distinguir el uno del otro. Cuando el duelo se acepta, pero no se realiza; ó cuando no da por resultado un daño físico, es un simple delito público cometido por los dos contendientes; pero cuando el retado no acepta el reto el delito público queda reducido al retador. Si el duelo se verifica y da por resultado la muerte, la mutilación ó las heridas, hay á más del público un delito privado; pero en todos los casos el delito público es mayor que el privado, porque mayor es el crimen del que pretende hacerse justicia por su mano y desconoce el derecho exclusivo que la autoridad tiene de castigar, que el acto punible del simple homicida ó mutilador. En el primer caso sufre toda la sociedad una perturbación mucho más alarmante y ruinosa, que en el segundo. Un combate individual como medio de vengar injurias, ó poner en su punto el honor del individuo,

es una usurpación pública de la autoridad social; es una rebelión escandalosa de los particulares contra la autoridad; es la sustitución de la guerra á la justicia; es la perturbación de los poderes sociales; es el trastorno de los deberes y relaciones que median entre el magistrado y los súbditos; es finalmente, la burla más escandalosa de los poderes constituidos.

El duelo hiere pues más directamente á la sociedad que al individuo, y por esto le hemos colocado entre los delitos públicos.

La legislación ha cambiado mucho en lo relativo á los duelos. En los primeros tiempos, la autoridad no pudiendo contenerlos los reglamentó; y por eso vemos que ella señalaba las armas y el terreno, partía el sol, daba leyes á los padrinos y concedía á los combatientes ciertos derechos, como el del puñal de la misericordia, que hoy nos horrorizan y que no podemos explicar.

Cuando el cristianismo dejó oir su voz ahogada antes por el fragor de los combates, la legislación permitió unas veces, prohibió otras el duelo. En unos países la pena era severa y hasta ridícula, en otros era pequeña y despreciada. La Iglesia fulminó toda clase de censuras para contener á los duelistas; les negó la sepultura sagrada y predicó con toda la unción y persuasiva elocuencia que le es característica; pero si pudo reducir á pocos casos el número de los duelos, no ha conseguido extinguirlos. Aun en estos últimos años, la Europa culta ha presenciado; á pesar de su adelantada civilización, no pocos duelos notables como el de Pedro Bonaparte con Rochefort y el del príncipe de Mompensier con D. Carlos de Borbón.

La legislación ha vacilado, pues, en esta cuestión durante largo tiempo; pero M. Dupin la ha fijado un tanto. M. Dupin, orador distinguido, durante la administración de Luis Felipe, Presidente de la Cámara de Diputados, Fiscal del Tribunal de Casación y abogado de grandes y profundos conocimientos, presentó á las Cámaras francesas un proyecto de ley relativo al duelo, que fué elevado á ley. El duelo, decía Dupin, debe castigarse tan sólo por sus resultados; de suerte que el simple reto, el duelo no aceptado, el duelo aceptado pero sin consecuencias individuales, no debía ser castigado, y la autoridad debía guardar silencio en todos estos casos: mas si el duelo daba por resultado la muerte, la mutilación, las heridas ó los golpes, la autoridad debía castigar cada uno de estos crímenes en su caso, sin tener en consideración la circunstancia de ser el resultado de un desafío.

Parece que nuestro primer Código Penal, sancionado en 1837, adoptó el sistema de M. Dupin, pues aunque en el artículo 438 habló de los homicidios que provenían de riñas, y de los que intervenían en ellas como padrinos; pero castigó tan sólo las consecuencias del desafío, mas no el desafío mismo. Los legisladores posteriores creyeron talvez, que esta era una omisión de la ley y castigaron el duelo como duelo, variando las penas en los diversos casos.

Este cambio de la legislación sería de mucha significación en Europa, por ser allí todavía frecuentes los duelos; pero entre nosotros no es de gran importancia porque el duelo á mano armada no está en nuestras costumbres cristianas, ni en nuestro carácter dulce y apacible: lo más á que recurren los contendientes es al pugilato, y las puñadas son regularmente golpes cuya curación no pasa de ocho días, en cuyo caso el delito no puede ser pesquisado sino por acusación de parte.

El duelo es á toda luz inmoral y anticristiano, pues aunque el desafiado tiene para disculpa, la provocación; y como impulso vehemente é irresistible la nota de cobarde con que pudiera tacharle la opinión pública; pero como ni la moral ni el cristianismo prohiben la justa defensa, el retado no perdería la aceptación púbiica si dijera al retador: no puedo aceptar el reto; pero si me atacas usaré del derecho de defensa. Pedro Bonaparte abofeteado por Víctor Noir le mató.

LECCIÓN 14

DE LA PARTICIPACIÓN EN EL DELITO, CODELINCUENCIA, COMPLICIDAD, APROBACIÓN, OCULTACIÓN

Hemos hablado del crimen y del criminal, vamos á ocuparnos de la concurrencia de distintas personas en un delito dado: esto puede ocurrir de dos modos: 1.° por participación verdadera en el delito, ó sea por actos simultáneos á la concepción y ejecución; 2.° por participación extensiva, ó sea por actos posteriores á la consumación del crimen.

Esta división que se acaba de trazar es sumamente interesante, y no debe perderse de vista ni un solo momento. La razón nos dice que son actos de distinta naturaleza el concurrir de un modo directo á la ejecución de una obra, ó el concurrir sólo á las consecuencias de la misma, ya consumada é irreparable. Así, la ciencia y

la práctica tienen que anotar estas consideraciones, á fin de que sirva de fundamento á sus trabajos.

La participación verdadera es la concurrencia á los actos criminales en sí mismos, desde el golpe de imaginación en que nacieron, hasta el hecho material que los consumó. Todo lo que corresponde al camino que se anduvo hasta llegar á la ejecución del crimen. Esta participación puede ser de tres modos: moral, física y mixta. La participación moral consiste en los actos resolutivos del delito, cuando no ha pasado todavía de la esfera de la voluntad. El que aconseja, el que facilita, el que desvanece objeciones, el que concurre de cualquiera modo á formar el ánimo deliberado del criminal, he aquí el partícipe moral del delito.

La participación física consiste en la cooperación material que un individuo presta para la perpetración del crimen. El que ayudó al raptor de una joven para sacarla de la casa paterna ó llevarla á un lugar despoblado. El que sujeta á la víctima para que otro le mate. El que rompe la puerta ó da la llave para que otro robe, etc., etc. participa físicamente del crimen. Puede suceder muchas veces que esta participación sea inocente, como si el criado ayuda al amo al rapto sin saber que era un rapto el que se estaba ejecutando.

Participación mixta es aquella en que el individuo aparece complicado en la resolución y ejecución del crimen. El que aconsejó el asesinato y después facilitó el veneno ó el puñal, aun cuando no ayudase á la ejecución misma del hecho punible, participa del crimen con participación mixta. Pero no debemos confundir esta participación mixta con la perpetración simultánea de un crimen ejecutado por dos ó más autores principales del hecho. Cuando tres ó cuatro malhechores asechan al pasajero indefenso, le despojan y le matan á palos, todos son autores del asalto, del robo y del asesinato.

La participación mixta comprende una escala inmensa de casos diversos; mas para guardar orden y claridad en el estudio, y en la aplicación práctica, debemos subdividir esta participación en primaria y secundaria. Primaria es aquella sin la cual no habría tenido lugar el delito. Secundaria es aquella sin la cual habría podido perpetrarse el crimen. A la primera le ha dado Bentham, con mucha propiedad, el nombre de *codelincuencia* y á la segunda de *complicidad*. Antiguamente se daba el nombre de complicidad á toda clase de participación, sea codelincuencia, aprobación ú ocultación. El que paga para que otro asesine es un verdadero codelincuente, porque si no hubiera pagado no hubiera habido

asesinato. El que da el puñal, sabiendo que con él se iba á cometer un delito es cómplice, porque aun sin este auxilio pudo el asesino consumar el crimen; á no ser que en el caso propuesto fuese este el único puñal.

Para conocer mejor la participación moral y distinguirla de la física y mixta, pondremos un tercer ejemplo. El superior que manda perpetrar un crimen al inferior es un verdadero codelincuente moral. El que aconseja y aprueba la resolución de matar que tiene un individuo, que no le está sujeto con ningún vínculo obligatorio, es un verdadero cómplice moral. El que da al ladrón la única llave del tesoro, es un codelincuente físico. El que presta su habitación para que allí se despoje á un individuo, es un cómplice físico del delito. El que da la llave ó presta su habitación y ayuda de algún otro modo á sacar el tesoro ó á despojar al individuo, es en su caso codelincuente ó cómplice mixto.

Si la participación puede ser moral, física ó mixta, claro es que la codelincuencia y complicidad pueden serlo igualmente morales, físicas ó mixtas.

La codelincuencia moral, puede ser de tres modos: por mandato, pacto ó consejo; pues de todos estos modos puede contribuirse á un delito de tal modo directo que sin ellos no se perpetraría. El jefe militar que manda á un soldado que está obligado á obedecerle que mate á un paisano, es codelincuente por mandato. El que paga á un asesino para que mate, es codelincuente por pacto. El superior en dignidad, mando ó inteligencia que aconseja un robo, es codelincuente por consejo. Esta última clase de codelincuencia es muy difícil y rara, pero hay casos en los cuales la superioridad intelectual del consejero, ó las circunstancias de que aprovecha para dar el consejo son tales que contribuyen eficazmente á la perpetración del delito. Mas cuando el mandato, pacto ó consejo son de tal naturaleza que sin ellos se habria verificado el crimen, entonces habrá complicidad por mandato, pacto ó consejo, en su caso. Pero lo que regularmente sucede es que el mandante, contratante ó consejero toman también alguna parte en la ejecución del crimen, y entonces hay codelincuencia ó complicidad mixta.

Todas estas divisiones y subdivisiones las hemos hecho para conocer bien el grado de criminalidad y para aplicar á cada grado la pena conveniente guardando la mayor justicia posible.

Hay algunas circunstancias propias del crimen mismo, ó de la persona criminal, que exigen mayor grado de pena. Dos individuos concibieron, arreglaron y ejecu-

taron juntos un asesinato: aquí todo es igual; pero el uno de ellos era extraño á la victima y el otro era hijo del difunto: claro es que la pena para el hijo debe ser mayor, porque la circunstancia del parentesco convirtió el asesinato en parricidio.

Hay cierto género de delitos que se cometen siempre por muchas personas, con una codelincuencia común y solidaria; así sucede regularmente en los delitos políticos. ¿Qué hará la autoridad en estos casos?; ¿castigará á todos los delincuentes? Si consideramos la cuestión en abstracto, no hay duda de que la sociedad no pierde el derecho de castigar por ser muchos los criminales; pero la conveniencia pública, la prudencia y la sensatez aconsejan á la autoridad que limite el castigo para que no degenere en crueldad. Las matanzas de Saul en la ciudad de Nobes; las bárbaras carnicerías de Sila; esos homicidios en masa ordenados por Teodosio en Tesalónica; las ejecuciones multiplicadas como las de la revolución francesa, son crueldades que probablemente no se repetirán, porque la cultura y civilización de la época las rechaza con indignación, y sin duda por esto todos los pueblos antiguos y modernos, limitan el castigo cuando son muchos los criminales. La costumbre general ha sido la de recurrir á la suerte y quintar ó diezmar á los criminales, para que padezca la pena tan sólo una quinta ó décima parte de los delincuentes: así lo hizo David con los idumeos; así lo hacen actualmente todos los legisladores; y así lo han hecho aún en la milicia, á pesar de que en ella los castigos son más severos.

Lo que hemos dicho de la participación directa ó primaria debemos decir de la secundaria, advirtiendo si, que las penas deben ser menores para ésta que para aquélla. Si merece pena el codelincuente sin cuyo auxilio y participación no se hubiera verificado el crimen, lo merece también el cómplice por más que sin el auxilio que prestó haya podido realizarse el delito: pero si el codelincuente debe ser castigado con una pena como cinco, el cómplice apenas merece una pena como tres.

Hay además, otro grado en la escala de los delitos. Este grado inferior lo enunciamos al principio con el nombre de *participación extensiva* y comprendimos en ella la ocultación, receptación y aprobación posterior. El que oculta al delincuente para sustraerle de la acción de la autoridad; el que recepta las cosas robadas; el que después de cometido un crimen, escandaliza y corrompe aprobando hechos inicuos que deben ser castigados, merece pena que le reprima y corrija.

Pero al hablar de la ocultación debemos advertir, que

la ley tiene necesidad de escuchar los gritos de la naturaleza y respetar sus dictámenes; no debe pues castigar á los padres que oculten á sus hijos, ni á los hijos que oculten á sus padres criminales; al cónyuge y al hermano que oculten al esposo y al hermano, porque la íntima relación de afecto natural que hay entre éstos, establece una ley natural de protección y de amparo, superior á la ley civil.

De todo esto se deduce: que si el autor principal de un crimen debe ser castigado con una pena como cuatro, el codelincuente debe padecer una como tres; el cómplice como dos y el ocultador, receptador ó aprobador, como uno, pues así se guardará la justa y conveniente proporción entre el crimen y la pena.

Nuestro Código Penal, en el libro 1.° capitulo 4.°, observa poco más ó menos, esta misma clasificación; pero castiga como á los autores principales á los codelincuentes que deciden la ejecución del hecho punible y lo efectúan por medio de otros; y declara cómplices á los ocultadores habituales.

Para que el juez pueda observar mejor la conformidad de la pena con el grado de delincuencia, ha establecido dos escalas de penas: una forzosa con máximo y mínimo determinado, y otra voluntaria: parece que así ha dejado al juez sujeto en lo principal al criterio legal, y le ha facultado para graduar segunda vez la pena haciendo uso de la certeza moral. Para explicar mejor la idea pondré un ejemplo. el robo simple es castigado con una prisión de un mes á cinco años y una multa de diez á cien pesos. Cuando hay dos circunstancias atenuantes y ninguna agravante hay que imponer la pena inmediata inferior en la escala penal. El juez no puede pasar de este máximo y mínimo señalado por la ley; y por eso hemos llamado forzosa á esta escala; pero si del proceso no aparecen circunstancias agravantes ni atenuantes calificadas así por la ley; suele á las veces haber algunas otras que el juez no debe dejar pasar desapercibidas al aplicar la pena; juzga en ellas con solo su certeza moral é impone al delincuente algo más de treinta días de prisión y diez pesos de multa; algo menos de cinco años de prisión y cien pesos de multa, ó dos años y medio de prisión y cincuenta pesos de multa; y esta escala es la que hemos llamado facultativa. En otros casos el Código señala la prisión como pena forzosa y la multa como facultativa; asi mismo hay casos en que la sujeción ó la vigilancia de las autoridades es forzosa unas veces, y otras facultativa.

No han faltado algunos extremistas, cuya opinión

respeto aunque no acepto, que han censurado está prudencia y filosofía de nuestro Código, pues ellos quieren que todo, todo lo determine la ley, como sucedía en nuestro antiguo Código Penal; pero á más de que los principios de la ciencia hablan muy alto en favor de la prudencia y sensatez del Código actual, la práctica demostró los inconvenientes del primero, pues hubo caso en que el juez estrechado entre un máximo y un mínimo forzoso, como lo estaban los desgraciados sujetos á la cama de Procusto, se vió en la necesidad de aplicar la pena de diez años de presidio á un miserable indígena por haber robado una olla de mazamorra; á una joven infeliz que sustrajo un tintero, etc., etc.: y cuando se juzgaba á un reincidente en avigiato, el jurado declaraba casi siempre simple hurto para no mandar al patíbulo al sustractor de un carnero ó una oveja.

Continuará.

PEQUEÑO ESTUDIO O APUNTES SOBRE EL ALCOHOL

POR

JENARO RIBADENEIRA G.

(Continuación. – V. el nº 70, pág. 350)

III

ACCIÓN FISIOLÓGICA Y TÓXICA DEL ALCOHOL

Al alcohol es al que las bebidas fermentadas deben sus propiedades comunes y su acción característica; aunque algunas sustancias, como los aceites esenciales, á los que se encuentra incorporado, pueden intervenir en casos particulares. Por la inmensa riqueza de produccción y por sus cualidades estimulantes y confortantes, las bebidas espirituosas (bajo variadísimas formas) se han hecho necesarias é indispensables para la vida de la mayor parte de los pueblos. Bajo este punto de vista débeselo estudiar con grandísimo interés, ya considerándolo de un modo fisiológico, de higiene pública, patologico, terapéutico, etc.

El alcohol puesto en contacto con los tejidos y membranas produce una acción local irritante. Según el grado de concentración, la especie animal, el estado de vacuidad y plenitud del estómago, etc.: provoca, ya sea un estímulo que facilita la digestión, ó ya una inflamación traumática que puede hasta destruir la mucosa. Ha habido casos en que el alcohol ha producido una fuerte inflamación del estómago é intestinos, hasta llegar á causar la muerte, en algunos animales á los que se les ha ingerido cierta cantidad de alcohol (Orfila).—La ingestión de ciertas proporciónes de alcohol, en el hombre, provoca inflamaciones gástricas.—En la autópsia de los sujetos que han sucumbido con los progresos de la *borrachera* (alcoholismo) se ha notado una coloración roja de la mucosa del estómago é intestinos delgados; algunas veces arborizaciones pronunciadas: es preciso tener presente, para no sufrir equivocaciones, la turgescencia normal de la mucosa en el momento de la digestión, la cual no debe confundirse con estados patológicos.

Según Magendie, cuando el alcohol llega al estómago, coagula el moco y la albúmina que se encuentra allí, y después éstos son digeridos como alimentos sólidos. Se sabe que el alcohol debilitado, en presencia de una materia animal y bajo el influjo de una temperatura de 15 á 30 grados, sufre la fermentación acética. Lassaigne y Leuret admiten, por analogía, una transformación parecida que debe suceder en el estómago con las bebidas alcohólicas. Basta para comprobar este acerto, los fenómenos que se observan en el alcoholismo; una pequeña cantidad de alcohol basta para formar un fermento, cuando se ponen en contacto con el moco y jugo gástrico: este fermento es el que produce los eructos ó regurgitaciones, las náuseas y vómitos en los sujetos que se someten á la ingestión de bebidas espirituosas.—A pesar de estas condiciones tan desfavorables, el alcohol se absorbe rápidamente, ya sea en estado líquido ó de vapores. Esta absorción puede hacerse por el tejido celular, las cavidades cerosas, el pulmón y por el tubo digestivo.—16 gramos de alcohol á 21° c. inyectados en la cavidad abdominal de un conejo, han bastado para producir en este animal la *ebriosidad* comatosa, que termina por la muerte, después de algunas horas. (Rayer). Orfila ha matado perros embriagándoles, ya sea inyectándoles alcohol en el estómago ó el tejido celular subcutáneo, ó también haciéndoles respirar aire cargado de vapores alcohólicos.

En el hombre, las bebidas alcohólicas, son absorbidas exclusivamente por las vías digestivas. La rapidez de esta absorción varía según las diversas circunstancias: se retarda por la presencia de los principios ácidos, del tanino, materias mucilaginosas ó azucaradas, que entran frecuentemente en la composición de las bebidas fermentadas: igualmente se retarda por la presencia, en el estómago, de notable cantidad de alimentos sólidos ó líquidos grasos. A esta particularidad debe atribuirse, sin duda, la costumbre inglesa de tomar algo graso ó un poco de aceite antes de las libaciones.

El alcohol se absorbe de preferencia en el estómago. Bouchardat y Sandrar han demostrado que las bebidas alcohólicas administradas con exceso ó mezcladas con azúcar, son absorbidas en toda la extensión de los intestinos.

Por los fenómenos que se observan en la intoxicación alcohólica, puede fácilmente demostrarse que el alcohol ingerido penetra en la sangre. Sin embargo, no todos los autores que tratan de este particular, están conformes. Brodie y Orfila atribuyen los efectos de la embriaguez á una acción especial sobre las extremidades nerviosas, que á su vez obrarían sobre los centros nerviosos, sin intervención de la absorción.—La acción directa del alcohol sobre la periferia de los nervios se ha aceptado después, pero sólo como influencia accesoria. (Carpenter). Magendie ha demostrado que el alcohol es absorbido por las ve-

nas y que así penetra en la sangre.—Schultz ha comprobado que el alcohol puesto en contacto con la sangre fresca, le dá coloración negra y disuelve la materia colorante de los glóbulos. Haciendo una mezcla de partes iguales de alcohol y de sangre, que se recibe al salir de un vaso venoso, se ve que no se coagula; (Fleury, Monneut) la serocidad, los glóbulos, la fibrina, y todo queda confundido en un líquido negruzco. He hecho observaciones repetidas con sangre venosa (al practicar flebotomias) y el resultado ha sido siempre igual.

Inyectando alcohol en las venas se produce súbitamente la muerte, por coagulación de la sangre (Petit, Collard, Royer): pero esto no sucede cuando se hace la inyección con alcohol diluido, que no coagula la albúmina.

¿Qué se hace el alcohol en la sangre? Media hora después de su ingestión, la sangre exhala olor muy pronunciado de alcohol, que se lo podría separar por destilación. Ségalas atribuye la embriaguez á la presencia de alcohol en la sangre. Es evidente que el alcohol y otras sustancias extrañas se eliminan del organismo por la vía pulmonal: muchos observadores no han encontrado alcohol en la orina de los ébrios y todos han manifestado su presencia en la exhalación pulmonal. Sólo Klencke cree haber hallado alcohol en la orina y la bilis. (Unterzsuchungen über die Wirkungdes Brauntweinegenusses anf den lebenden organismus).

He creido preciso recordar algunos datos que comprueben la investigación del alcohol en sustancia, sea en la sangre, sea en los diversos productos de secreción; porque su resultado negativo ó poco determinado, ha servido de punto de partida á la tan vulgar teoría de la destrucción del alcohol en el organismo, como si se tratara de un verdadero alimento. Todos los días el hombre absorbe alcohol en más ó menos cantidad y ya sea bajo una forma ú otra. Una vez que no se ha podido demostrar satisfactoriamente su presencia en cantidad apreciable ni en la sangre, ni en la orina, ni en el aire espirado etc. parece que se debiera admitir su desaparición en el interior de nuestros órganos.—Por otra parte nadie niega que es innato el deseo vehemente é instintivo del hombre por esta sustancia: su gran riqueza de producción, el sentimiento admirable de bienestar que se siente por el uso de las bebidas alcohólicas, la facilidad con que se altera el alcohol en contacto con el oxígeno etc., etc. apoyan la gran afinidad química con el organismo; de donde, mediante una serie de transformaciones que le oxigenan más, sale del organismo bajo la forma de agua y ácido carbónico: muy pequeña cantidad se escapa de esta acción, para eliminarse por los pulmones. Liebig, basado en esto, ha presentado la gran teoría de los alimentos respiratorios, haciendo figurar al alcohol en grande escala.—Bouchardat y Sandrar han trabajado mucho por ver de determinar las transformaciones intravas-

culares del alcohol: admiten que directamente se convierte en agua y ácido carbónico; aunque es verdad que en muchos de sus experimentos, reconocieron la presencia del ácido acético, como producto intermedio. Después, Bouchardat, asegura que el oxígeno por su acción de combustión sobre el alcohol, priva de su influjo vivificante á los glóbulos sanguíneos; por consiguiente, se asfixian y, si es mayor la cantidad de alcohol ingerido, el animal muere, como privado de aire oxigenado. Duchek concluye que: "el alcohol introducido en el tubo digestivo, atraviesa las paredes de los vasos, en donde se transforma inmediatamente en aldhehydo, llegando bajo esta forma á la sangre y los tejidos del organismo". Después de la administración de este principio se encuentra en la sangre acetatos y oxalatos, que parecen ser el resultado de la oxidación del aldhehydo.

Todas estas observaciones demuestran, con evidencia, que el alcohol es para el organismo verdadero agente dinámico, que va á la sangre, que ejerce una acción directa y primitiva en los centros nerviosos, que (según las dosis) modifica, pervierte ó aniquila sus funciones: que se acumula en los centros nerviosos y en el hígado, y en fin, que sale de la economía animal por sus diversas vías de eliminación.

Después de la ingestión de las bebidas espirituosas, el alcohol permanece en la sangre, como se comprueba fácilmente en el aparato de Gay – Lussac, bajo condiciones determinadas; también se ha demostrado perfectamente la ausencia del ácido acético. El alcohol absorbido no da lugar en la sangre á ninguno de los productos intermediarios de su oxidación. La permanencia del alcohol en la sangre, introducido por absorción, no modifica la composición ni los caracteres de este líquido, permanece inalterable: la sangre conserva su coloración normal durante los progresos de la embriaguez. Sólo al fin de la intoxicación, cuando la actividad vital ha disminuido, cuando el poder de inspiración se ha paralizado y los pulmones están repletos, se hace incompleta la hematosis, como en la agonía. El uso del alcohol da por resultado constante la disminución del ácido carbónico exhalado.

En la sangre de los animales alcoholizados se nota una cosa muy especial; á saber, la abundancia de glóbulos de grasa que se hallan en la superficie, al modo de innumerables gránulos perlados, esto se observa durante la vida ó después de la muerte. Igual cosa se ha observado, despues de inhalaciones anestésicas.

Eliminación del alcohol.—El alcohol una vez introducido en la sangre, se reparte en todo el organismo, poniéndose en contacto con la materia viva, donde permanece algún tiempo, variable según los distintos aparatos, y después sale por las variadas vías de eliminación: ésta principia pocos instantes después de su ingestión: es constante y se continua hasta que ya no

haya más alcohol en la economía. La eliminación del alcohol por la vía pulmonal dura algunas horas (de seis á diez), y su acción irritante sobre el parénquima pulmonal es causa determinante de la pulmonía de los ébrios, que se presenta con caracteres muy notables, distintos y diferentes de los comunes, pero fáciles de conocerse. Además de estos variados puntos de eliminación, es innegable que el alcohol se elimina también por la piel.

Acúmulo del alcohol en los centros nerviosos y en la glándula hepática.—El alcohol, lo mismo que otros agentes del mismo orden, posee gran afinidad de elección hacia los centros nerviosos, allí se localiza y acumula de tal suerte que, mientras dura la alcoholización, la sustancia nerviosa se deshace de todo lo que le es extraño y encierra, bajo igual peso, más alcohol que otros órganos vasculares y aun más que sangre. En las numerosas autópsias médico-legales, practicadas en los embriagados, se nota siempre el olor alcohólico que exhala el cerebro, y constantemente lo he hecho notar á todos los médicos y estudiantes que se han hallado presentes. La serosidad de los ventrículos cerebrales exhala igual olor alcohólico.—Ogston asegura haber hallado cuatro onzas de un líquido que tenía todas las propiedades físicas del alcohol, en los ventrículos cerebrales de una mujer que murió súbitamente durante el período de embriaguez.

El acúmulo y la presencia del alcohol en el cerebro se ha demostrado con la experiencia siguiente: 440 gramos de sustancia nerviosa de perros sacrificados para el experimento y en quienes se había provocado la embriaguez, se destiló después de haber quitado sus cubiertas vasculares y después de haber lavado y molido en un mortero con 200 gramos de agua, y se recogió 3 gramos 25 centigramos de alcohol capaz de arder. La misma cantidad de sangre analizada en iguales condiciones no ha suministrado sino cerca de 3 gramos. Estos experimentos se han repetido varias veces y en diversas condiciones, su resultado ha sido siempre idéntico y por lo mismo ha confirmado el principio enunciado.

Cuando han desaparecido los fenómenos de embriaguez, la sustancia nerviosa es la que más retiene el alcohol y en mayor cantidad. En un hombre que murió, 32 horas después de haberse dado á excesos alcohólicos, se demostró que 20 gramos de sustancia nerviosa contenían tres veces más que 20 gramos de sangre, retenía alcohol en suficiente cantidad para observar y pesar y hallar triple proporción de la indicada.

El alcohol se encuentra también en el hígado, que en igualdad de peso, contiene más que la sangre y aun más que el cerebro, siempre que el alcohol haya sido absorbido por el estómago: contiene menos que el cerebro, cuando el alcohol ha sido inyectado directamente en las venas. Se sabe que los otros agen-

tes anestésicos, como el éter, el cloroformo, etc. poseen la propiedad de fijarse y acumularse en la sustancia nerviosa.

El acúmulo y permanencia del alcohol en el sistema nervioso hace mucha luz con relación á la naturaleza real de su papel fisiológico y patológico.

Por variadas observaciones que se han hecho se ve que el alcohol no posee ninguna de las propiedades que caracteriza á la sustancia alimenticia. Esta entregada á la acción de las fuerzas activas de la química viviente pierde pronto su identidad: sometida á la absorción pierde su naturaleza constituyente y forma parte de la sangre. A menos de condiciones excepcionales, puede asegurarse que en estado de salud, la sustancia alimenticia no aparece en ninguna proporción en los diversos productos de excreci n. Unida al líquido sanguíneo, circula con él por todo el organismo, sin ejercer efectos apreciables en el funcionamiento de los diversos órganos ó aparatos: su acción se desliza en el silencio de la vida vegetativa á medida de las necesidades: después de un tiempo variable y en seguida de las metamorfosis desdoblantes, provocadas por el movimiento nutritivo, se incorpora al organismo bajo la forma de combinaciones secundarias.

El alcohol al contrario, se fija por todas partes, con los atributos fundamentales de esta clase de agentes impropios para la nutrición, extraños al organismo que sufre su contacto y cuya influencia especial se ejerce sobre las fuerzas nerviosas. Ninguna razón fisiológica autoriza á creer que el alcohol concurre por su propia destrucción al mantenimiento de la vida orgánica: bajo otro orden de acción, es lógico buscar la razón de los efectos observados en seguida de su ingestión.—Estos efectos varían según que las bebidas espirituosas hayan sido administradas á dosis moderadas, higiénicas; ó á dosis excesivas, patogénicas.

1º *Influencia de las bebidas espirituosas á dosis moderadas ó higiénicas.*—Todo el mundo sabe que el alcohol, á dosis apropiadas, levanta maravillosamente las fuerzas, estimula al organismo y hace sentir un sentimiento de bienestar admirable. Su acción sobre los centros nerviosos, ¿estará limitada al círculo de la vida de relación ó ejercerá paralelamente una influencia cualquiera sobre los movimientos de nutrición?—Bajo este punto de vista, determinar el papel del alcohol es de grandísima importancia, ya sea considerándolo con relación á la higiene pública ó á la bromatología, una vez que las bebidas espirituosas ocupan un lugar importante entre las sustancias de consumo indispensable y de primera necesidad.

E. Smith, concluye, al hacer sus investigaciones experimentales, que el alcohol no es verdadero alimento, en la acepción de esta palabra, que produce cambios en la economía y que no obra uniformemente en cualquiera sentido que se le considere.

Boekce dice, que el alcohol interviene en la vida de nutrición.

En rigor, el alcohol, retarda las metamorfosis destructivas del organismo, sostiene sin alimentar, impide que la denutrición sea rápida, la retarda, en una palabra el alcohol es agente de ahorro.

Se han hecho varias observaciones y análisis que dan resultados análogos y que justifican el poder asegurar que las bebidas alcohólicas á dosis moderadas ó higiénicas y en condiciones usuales, provocan una disminución en la exhalación del ácido carbónico en una proporción que varía de 5 á 22 por 100, según su riqueza respectiva: además, retarda la actividad de la oxidación intra – vascular y, por consecuencia, la produccion del calor animal.

2º *Influjo de las bebidas espirituosas tomadas en exceso ó á dosis inmoderadas.*—Cuando se absorbe alcohol en gran cantidad bajo variadas formas, ya sea en bebidas fermentadas, ya en destiladas, se verifican cambios funcionales que marcan las fases progresivas de la intoxicación alcohólica. En los animales se ha observado que el alcohol produce perturbaciones, cuya acción directa y primitiva está en el sistema nervioso. Al principio son desórdenes en los movimientos; la acción muscular está fuera del influjo de la voluntad: la marcha se hace incierta, titubeante: los miembros posteriores del animal están perezosos, al paso que los anteriores conservan algo de su actividad. En grado más avanzado se van aboliendo sucesivamente la sensibilidad general y el ejercicio de los sentidos: después cesa la respiración, se detiene la circulación y la vida desaparece paulatinamente con los últimos latidos del corazón.

La Fisiología Experimental ofrece, desde luego, la ventaja de poder manifestar directamente la acción tóxica del alcohol. Poniendo al descubierto la médula espinal y los nervios de un animal en estado de embriaguez, se puede asegurar, irritando, picando ó apretando el tejido nervioso, que el alcohol, mientras permanece en cantidad suficiente, produce la abolición de la sensibilidad y de los movimientos y las propiedades éxito – motrices de la médula, principiando por su extremidad ó cola de caballo y que se propaga hasta la médula oblongada en el momento de la muerte.

Es evidente que el alcohol, por intermedio de la sangre con la cual circula, (lo mismo que la mayor parte de los agentes modificadores de las fuerzas nerviosas) se ponen en contacto con la materia nerviosa y penetran en su sustancia.

¿Obrará sobre los nervios del estómago, los cuales á su vez impresionarán al cerebro, y podrán provocar accidentes de intoxicación ó aun la muerte, sin que intervenga la absorción? Así opina Brodie.

Este modo de pensar no se admite generalmente, pues no está en armonía con las ideas fisiológicas modernas. Marcet ha

hecho numerosas experiencias y observaciones que podemos dividirlas en tres series. En la primera ha estudiado la acción del alcohol en los animales sanos; en la segunda sobre animales á los que ha cortado los nervios que animan las partes que ha puesto en contacto con el alcohol y dejando libre la circulación: en la tercera, las partes sobre las que ha exprimentado, ha separado completamente del tronco y de la cabeza, excluyendo las conexiones nerviosas. Los resultados de estas tres series de experimentos, ha reasumido en las conclusiones generales siguientes: 1ª El alcohol es absorbido y va á obrar sobre los centros nerviosos, principalmente por intermedio de la circulación, pero no de un modo exclusivo: 2ª Es indudable que el alcohol ejerce ligera acción sobre los centros nerviosos, por intermedio de los nervios, independientemente de la circulación: 3ª La influencia transmitida por los nervios, puede ser de dos clases:—(a) ó puede dar origen á un choque, que se traduce por una suspensión temporal de la sensibilidad y del movimiento muscular (excepto, talvez, el de los párpados) conservándose la respiración. (A este choque llaman los ingleses, especie de conmoción con suspensión del funcionamiento nervioso, que se produce bajo la influencia de un cambio violento y sobre todo imprevisto, que sobreviene en el ejercicio de las grandes funciones):—(b) ó puede no tener otro efecto que abreviar la vida.—Lo más importante del trabajo de Marcet, es el relativo á la acción directa del alcohol sobre la periferia de los nervios, sin que intervenga la absorción; pero esto no puede aceptarse sino con mucha reserva. En resumen, la mayor parte aceptamos como una condición indispensable para el desarrollo de los efectos generales del alcohol, el que intervenga la absorción y la circulación.—También se admite que el alcohol y varios otros agentes del mismo orden, respetan la estructura íntima de los nervios, aboliendo sus funciones. Esto debe ser por una acción de contacto (como lo indica la poca duración de sus efectos), que impresionarían la actividad nerviosa. Se concibe muy bien que la repetición más ó menos frecuente de los fenómenos causados por la embriaguez, puede, después de cierto tiempo, ocasionar modificaciones más durables en el funcionamiento del sistema nervioso; que más tarde serían el punto de partida de verdaderas afecciones orgánicas. Así puede establecerse, naturalmente, la etiología de la mayor parte de las manifestaciones del alcoholismo, sin que se traduzcan por diversas perturbaciones dinámicas; como los temblores, las parálisis, las diferentes formas de manía, las alucinaciones, etc. etc., sea que provengan de una alteración profunda en las funciones de nutrición, como todas las degeneraciones grasosas de origen alcohólico. (M. Perrín).

Continuará.

CRYPTOGAMÆ VASCULARES QUITENSES

AUCTORE,

ALOISIO SODIRO, S. J. — Universitatis Professore.

(Continuatio. Vid. Ser. praeced., pag. 406).

74. *P. Mathewsii* Mett.; *stipitibus* 10ct. et ultra longis, pilis villosis, mollibus, deciduis obsitis; *frondibus* 15-45ct, longis, 5-10ct. latis, ex basi truncata lanceolatis, apicem versus sensim angustatis, fere usque ad rachin pinnatipartitis, coriaceis, utrinque, at praesertim subtus, pilis longis, mollibus aliisque setulosis, articulatis obtectis; *rachibus* flaccidis, pendulis, interrupte alatis; *pinnis* (seu segmentis) sessilibus, basi utraque dilatata confluentibus, apicem versus gradatim angustatis, falcatis, integerrimis; *venulis* in areolas costales magnas, uniseriatas conniventibus, ultra areolas liberis; *soris* numerosis, uniseriatis.

Hk. Sp. V. pag. 20: *Hk. &. Bk. Syn. pag.* 341. *Goniophlebium Villeminianum Fée., Mem. VII. pag.* 63, *tab.* 27, *fig.* 3.

Rizoma desconocido; *estípites* 10ct. y más largos, cubiertos de pelos blandos y patentes; *frondes* 15-45ct. largas, 5-10ct. anchas, péndulas, desde la base truncada, angostadas gradualmente hacia el ápice, pinatipartidas; coriáceas, cubiertas de ambos lados, y especialmente en el inferior, por pelos largos y blandos; *raquis* casi rollizas, flexibles, pèndulas; *pinas* sésiles, confluentes por las bases enanchadas, separadas por senos anchos y obtusos, angostadas gradualmente desde la base hacia el ápice, puntiagudas, muy enteras y apestañadas en el margen; *venas*

poco distintas; *venillas* anastomosadas, formando una serie de aréolas grandes á lado del nervio medio, las exteriores libres; *soros* grandes, uniseriales, aproximados al nervio medio.

Crece, según Hooker, cerca de Pasto y en los bosques de Oriente colectado por Jameson y Spruce.

75. *P. chartaceum* Bk.; *rhizomate* sarmentoso, late diffuso, glaucescente squamisque punctiformibus, nigris consperso; *stipitibus* remotis, 5-8 ct. longis, rigidulis, nudis, anguste marginatis; *frondibus* 15-25 ct. longis, 4-6 ct. latis, oblongo-lanceolatis, profunde pinnatipartitis, dense papyraceis aut subcoriaceis, utrinque subglabris; *rachibus* rigidis, stramineis, supra complanatis, tomentellis; *pinnis* approximatis, sinu angusto sciunctis, basi superiore producta confluentibus, horizontaliter patentibus; *infimis* parum diminutis, reflexis, linearibus, acutis integerrimis; *nervo venisque* prominulis; *venulis* in areolas costulares uniseriatas coniunctis, ultra areolas liberis; *soris* secus nervum 1-seriatis, utrinque 12-15.

Baker; Journ. of Bot.. new ser.-vol. VI., pag. 166.

Rizoma largamente difuso, trepador, leñoso, liso, remotamente ramoso, blanquecino, esparcido de escamillas negras, orbiculares; *estípites* distantes, irregularmente apareados, 5-8 ct. largos, ligeramente marginados, lampiños, pajizos; *frondes* 15-25 ct. largas, 4-6 ct. anchas, oblongo-lanceoladas, acuminadas, pinatipartidas, subcoriáceas, lampiñas, muy ligeramente pubescentes en las venas; *raquis* rígidas, pajizas, muy ligeramente pubescente-tomentosas en la cara inferior; *pinas* sésiles, confluentes por la base superior enanchada, separadas por senos angostos, agudos, lineares, muy enteras puntiagudas, horizontalmente patentes; las inferiores algo reducidas y reflejadas; *nervios* y *venas* prominentes de ambos lados; *venillas* anastomosadas formando una serie de aréolas tan largas como anchas á lado del nervio medio, exteriormente libres; *soros* dispuestos en series aproximadas al nervio medio, 12-15 en cada una.

Crece en la región arbórea superior del volcán el Corazón á 3200-3400 *metros s. m. (muy raro).*

76. *P. subandinum* nov. sp.; *rhizomate* gracili, elongato, sarmentoso, squamis lineari subulatis, basi peltatis, deciduis consperso, denique glabrato, glaucescente; *stipitibus* remotis, 15-20 ct. longis, raro brevioribus, rigidis, erectis, mox glabratis, pallide castaneis; *frondibus* 15-30 ct. longis, pinnatis, apice pinnatifidis, 4-8 ct. latis, ex basi truncata aut parum contracta lanceolatis.

apice acuminatis, dense membranaceis, supra viridibus glabris, subtus pallidioribus, pilis longis, mollibus, glandulosis laxe conspersis; *pinnis* sessilibus, approximatis, sinu angusto seiunctis, patulis, linearibus, rectis aut subfalcatis, integris, acutis vel obtusis, nunc ex basi sursum sensim angustatis, ciliatis; *venulis* in areolas secus costam uniseriatas conniventibus, saepe solutis; infimis aequalibus aut minoribus, patentibus vel reflexis; *soris* utrinque uniseriatis, maiusculis, pro serie 9-15.

Rizoma delgado, largamente difuso, sarmentoso, cubierto al principio de escamas membranáceas, oscuras, linear-alesnadas, enanchadas y peltadas en la base, prontamente caedizas, en breve desnudo, blanquecino; *estípites* distantes, 10-20ct. largos, raras veces más cortos, erguidos, algo rígidos, lampiños, pajizos ó pálidamente castaños; *frondes* 15-20ct. largas, 4-8ct. anchas, lanceoladas iguales ó algo angostadas en la base, pinadas, pinatifidas hacia arriba y terminadas en ápice linear, densamente membranáceas; esparcidas en la página inferior, en las raques y la parte superior de los estípites, de pelos raros largos, glandulosos y blandos; *pinas* sésiles, aproximadas, separadas por senos angostos, divaricadas lineares ó linear-liguladas, rectas ó algo falcadas, á veces angostadas gradualmente desde la base hacia el ápice puntiagudo ú obtuso; las inferiores iguales ó menores, patentes ó reflejadas; *venillas* confluentes formando una sola serie de aréolas, á veces sueltas; *soros* aproximados al nervio medio, 9-15 de cada lado.

Crece en la región arbórea superior del Corazón, Pasochoa; Pichincha etc. entre 3.000-3.500 *metros s. m.*

77. *P. mindense* **nov. sp.**; *rhizomate* sarmentoso, late diffuso, squamis membranaceis, basi peltatis, fuscis, lineari-lanceolatis obsito, glaucescente; *stipitibus* remotis, 20-30ct. longis, rigidis stramineis, glabris; *frondibus* deltoideo-lanceolatis, 20-25ct. longis, 10-12ct. latis, pinnatis, apice pinnatifidis, subcoriaceis, utrinque glabris, nitidis; *pinnis* sessilibus, basi plus minusve dilatata contiguis, divaricatis (infimis reflexis), lanceolatis, acutis, crenato-lobulatis; *venis venulisque* nigris, sinuosis, postremis in areolas magnas, rhombicas, uniseriatas confluentibus; *soris* magnis, secus nervum medium utrinque uniseriatis.

Rizoma largamente difuso, sarmentoso, cubierto de escamas membranáceas, linear-lanceoladas, alesnadas, peltadas y prolongadas debajo de la inserción, parduscas, caducas, finalmente des-

nudo blanquecino; *estípites* distantes, 20-30ct. largos, erguidos, rígidos, lampiños, castaño-pajizos,; *frondes* deltoídeo-lanceoladas, 20-25ct. largas, 10-12ct. anchas, pinadas, pinatifidas y puntiagudas en el ápice, densamente membranáceas ó subcoriáceas, lampiñas de ambos lados ó esparcidas de pelos largos y raros en el inferior; *raques* consistentes, pajizas, lampiñas; *pinas* sésiles, reunidas por la base superior dilatada, divaricadas, (las inferiores algo menores reflejadas) 8-10ml. anchas, angostadas casi gradualmente hacia el ápice puntiagudo, crenadas ó lobuladas en el margen; *venillas* prominentes, negras, anastomosadas formando una sola serie de aréolas grandes, romboidales; las exteriores libres; *soros* grandes, dispuestos en dos series á lado del nervio medio, 12-15 en cada una.

Crece en los bosques occidentales del monte Pichincha en el valle de Mindo cerca de Frutillas. (Raro).

78. *P. argyrolepis* nov. sp.; *rhizomate* elongato, diffuso, squamis ovatis, acuminatis, cartilagineis, argenteo-fuscescentibus, diu persistentibus imbricato; *stipitibus* approximatis, erectis, rigidis, 10-15ct. longis, stramineis, breviter pubescentibus; *frondibus* lanceolatis, 20-25ct. longis, 6-8ct. latis, pinnatis, deorsum vix angustioribus, in apicem linearem desinentibus, membranaceis, utrinque albido-virentibus, breviter puberulis; *rachibus*, rigidulis, stramineis, pubescentibus; *pinnis* sessilibus, remotiusculis, basi utrinque dilatata coniunctis, lineari-ligulatis, obtusis, divaricatis, infimis reflexis, parum minoribus; *venis* haud exertis, pellucidis, in areolas uniseriatas confluentibus; *soris* utrinque secus costam uniseriatis, 12-18 pro serie.

Rizoma largo, difuso, ramoso, cubierto de escamas aovadas, truncadas en la base, acuminadas cartilagíneas, parduzco-plateadas y áspero por las bases largas persistentes de los estípites desarticulados; *estípites* esparcidos, aproximados, erguidos, rígidos, medianamente robustos, 10-15ct. largos, estriados, pajizos, brevemente pubescentes, finalmente lampiños; *frondes* 20-25ct. largas, 6-8ct. anchas, lanceoladas, terminadas en ápice linear, entero y algo angostadas en la base, pinadas, membranáceas, verde-blanquecinas y brevemente glanduloso-pubescentes de ambos lados; *raques* medianamente rígidas, pajizas; *pinas* sésiles, algo apartadas y reunidas por las bases enanchadas de ambos lados, divaricadas, (las inferiores reflejadas y algo menores) linear-liguladas, enteras, obtusas, apestañadas; *venillas* no prominentes, pelúcidas, reunidas en aréolas grandes, uniseriadas; *soros* dispuestos en dos series aproximadas al nervio medio, 12-18 en cada una.

Crece en la provincia del Azuay, colectado por el Dr. A. Rimbach. (F. nº 43).

79. *P. punctulatum* Hk.; *rhizomate* sarmentoso, late diffuso, squamis ex basi ovali-peltata lanceolatis longe acuminatis, fuscis, caducis onusto, demum nudato, glaucescente; *stipitibus* remotis, 10-15 ct. longis, firmis, stramineis, nudis; *frondibus* ovali-lanceolatis, acuminatis, 20-25 ct. longis, 6-10 ct. latis, pinnatis, apice pinnatifidis, membranaceo-coriaceis, utrinque glabris, secus raches et nervos subtus sparse squamulosis; *pinnis* sessilibus, approximatis, ad basin confluentibus, divaricatis, (inferioribus reflexis) lineari-ligulatis, integris, apice obtusis; *venis* distinctis, nigris, in areolas magnas secus nervum uniseriatas coniunctis, in glandulam pellucidam, supra punctis albis calcareis signatam, terminatis; *soris* magnis, utrinque uniseriatis, 14-16-pro serie.

Hk. Ic. tab. 720; P. Wiesbaueri Sod. "Recensio" etc. pag. 65.

Rizoma sarmentoso, largamente difuso, cubierto de escamas peltadas y aovadas en la base, superiormente lanceoladas, largamente cuspidadas, parduzcas, caducas, finalmente desnudo, glaucescente; *estípites* muy distantes, 15-20 ct. largos, medianamente robustos, estriados ó surcados, pajizos, lampiños; *frondes* 20-25 ct. largas, 6-8 ct. anchas, oval-lanceoladas, acuminadas, pinadas, pinafidas en el ápice, densamente membranáceas ó, con el tiempo, casi coriáceas, lampiñas, con pocas escamas caedizas debajo de las raques y venas del lado inferior; *raques* intensamente verdes en la parte superior, blanquecinas y finamente pulverulentas en la inferior, encorvadas en la base, complanadas anteriormente; *pinas* sésiles, aproximadas, reunidas muy brevemente por la base superior más ó menos enanchada, linear-liguladas, muy obtusas enteras ó ligeramente sinuosas en el margen, 3-5 ct. largas, 10-12 ml. anchas, las de la mitad superior horizontalmente patentes, las de la inferior sucesivamente más reflejas, las ínfimas algo reducidas; *venillas* distintas, negras, reunidas en una serie de aréolas anchas de cada lado del nervio medio; las exteriores, así como las libres incluidas en las arèolas, terminadas en glándula pelúcida, marcada por un punto blanco en la página superior; *soros* grandes, aproximados entre sí y al nervio, 14-16 en cada serie.

Crece en las pendientes occidentales de la cordillera de Quito entre 2.800-3.000 *metros.*

Observación: En nuestra "*Recensio*" pág. 65, ignorando la descripción citada de Hooker, habíamos descrito esta especie con

el nombre de *P. Wiesbaueri* (lege Wiesbauri); mas, en vista de dicha descripción y figura anexa, no podemos dudar de la identidad de las formas. Mas tarde el mismo Sr. Hooker reunió su especie con el *P. loriceum L.* mas, á nuestro parecer, difiere esencialmente de esta especie, así por el rizoma y por las escamas que lo cubren, como por las proporciones, consistencia, tamaño de las frondes, venación etc.

80. *P. loriceum* .L.; *rhizomate* elongato-repente, squamis suborbicularibus, nigrescentibus, arcte adpresis imbricato; *stipitibus* remotis, 30-40ct. longis, robustis, rigidis, hinc striatis, stramineis, glabris vel parce squamosis; *frondibus* pinnatis, 20-50ct. longis, 6-20ct. latis, ovato lanceolatis, acuminatis, in apicem integrum desinentibus membranaceis aut subcoriaceis, utrinque nudis; *rachibus* firmis, glabris vel brevissime puberulis; *pinnis* sessilibus, divaricato-patentibus, ex basi utraque, vel superiore tantum, dilatata, apicem versus angustatis, obtusis vel acutis, integerrimis aut sinuato-repandis, crenulatisve; inferioribus saepe plus minusve diminutis aut aequalibus; *venulis* tenuibus, in areolas 2-4 seriatas connexis; *soris* parvis, 1-3-seriatis, saepius biseriatis.

L. Sp. Plant. 1.546; *Hk. Sp. V. pag.* 20; *(ex parte) Hk. &. Bk. Syn. pag.* 343; *Bk., Flora Bras. loc. cit. pag.* 522.

β. nanegalense, squamis rhizomatis membranaceis, ovatis, acuminatis, ad basin stipitum lanceolato-subulatis; *frondibus rachibusque* breviter et dense glanduloso-pubescentibus, squamisque paucis, deciduis conspersis; *pinnis* contiguis, lanceolato-subfalcatis, 8-12ct. longis, 1½ct. latis; *areolis* sorisque biseriatis.

Sod. Recensio loc. cit.

γ. heterolepis, rhizomate elongato, squamis peltatis, polymorphis, cartilagineis, deciduis vestito, aliis ovatis, acuminatis aut subrotundis, aliis lanceolatis, infra basin longe appendiculatis; *frondibus* elongatis, 40-50ct. longis, 7-10ct. latis, coriaceis, subtus ad raches et in pinnis squamulis ovato-curvatis, crebris, soros obtegentibus instructis, in apicem pinnatifidum desinentibus; *pinnis* basi superiore insigniter producta, falcatis, gradatim apicem versus attenuatis, areolis sorisque utrinque uniseriatis.

Rizoma largamente rastrero, casi sarmentoso, robusto, den-

samente cubierto de escamas casi redondas, peltadas, reticuladas y negruzcas en el centro, escariosas y rojizas en el margen; *estípites* esparcidos, remotos, 10-30ct. largos, robustos, rígidos, estriados ó surcados, marginados, pajizos, lampiños ó ligeramente pubescentes ó escamosos; *frondes* pinadas, 20-50ct. largas, 6-20ct. anchas, aovado ó deltoídeo-lanceoladas, terminadas en ápice lanceolado casi entero, densamente membranáceas ó casi coriáceas, lampiñas ó levemente pubescentes, pálidas en la superficie inferior; *raques*, como los estípites, estriadas, asurcadas en la parte anterior, pajizas, brevemente pubescentes; *pinas* sésiles, apartadas ó casi contiguas, con la base superior más ó menos dilatada y reunida, por lo común, con la pina siguiente, divaricadas, ensiformes, enteras en el margen, contraidas bruscamente en el ápice puntiagudo ú obtuso ó angostadas gradualmente hacia él, el margen entero ó á veces, sinuoso ó afestonado; *venas* finas, reunidas en aréolas pequeñas, regulares, dispuestas en dos ó tres series de cada lado del nervio medio; *soros* medianos, 1-3 seriados, ordinariamente biseriados.

Crece en la región tropical y subtropical de las provincias de Guayaquil, Riobamba y Quito.

β. nanegalense, escamas del rizoma membranáceas, rojizas, aovadas ó acorazonadas; *frondes* 30-40ct. largas, 20-25ct. anchas, deltoídeo-lanceoladas, con las raques y la parte superior de los estípites, breve y densamente glanduloso-pubescentes; *pinas* divaricadas, contiguas, ligeramente falcadas y angostadas gradualmente hacia el ápice; *aréolas* y *soros* biseriados.

Crece en el valle de Nanegal (raro).

γ. heterolepis escamas del rizoma polimorfas, peltadas: las unas casi redondas, aovadas, acuminadas; las otras lanceoladas y prolongadas en apéndice de igual forma debajo de la base; *frondes* alargadas, 40-50ct. largas, 7-10ct. anchas, coriáceas, lampiñas, con escamas aovadas, á lo largo de las raques, nervios y venas, tapando ordinariamente los soros; *pinas* divaricadas, con la base superior muy prolongada, falcadas y adelgazadas uniformemente desde la base hasta el ápice; *aréolas* y *soros* uniseriados.

Observación: La forma de las escamas del rizoma, la división de las frondes, la forma y proporción de las aréolas, parecen ser los caracteres más fijos de esta especie, por cuanto podemos deducir de los numerosos ejemplares que tenemos á la vista. Los demás caracteres parecen estar sujetos á muchas variaciones. Fundados en esto, hemos reunido á la misma, como variedades dos formas que, de suyo, podrían tomarse como especies propias.

81. *P. chnoodes* Spreng.; *rhizomate* repente, robusto, squamis elongatis, subulatis, nigris dense obtecto; *stipitibus* 10-15ct. longis, erectis, gracilibus, nudis, stramineis; *frondibus* 40-60ct. longis, 10-20ct. latis, dense

membranaceis, pubescenti-hirsutis, elongato-oblongis, pinnatis ad apicem pinnatifidis; *pinnis* horizontaliter patentibus, plerumque oppositis, integris, obtusis, acutis vel argute acuminatis; superioribus basi utraque rachi adnata, inferioribus basi inaequali cordatis, infimis reflexis; *areolis* utrinque bi-tri-seriatis; *venulis* marginalibus liberis; *soris* bi–tri-seriatis.

Hk. &. Bk. Syn. pag. 344; *P. dissimile Hk. Sp. V. pag.* 25.

Rizoma rastrero, robusto, densamente cubierto de escamas largas, alesnadas, reticuladas, erizadas, negruzcas; *estípites* 10-15 ct. largos, gráciles, erguidos, pajizos, desnudos; *frondes* 40-60 ct. largas, 10-20 ct. anchas, pinadas, superiormente pinatifidas, truncadas y algo angostadas en la base, densamente membranáceas, pubescente-hirsutas; *pinas* opuestas, 5-6 ct. largas, 1-1 ½ ct. anchas, enteras, obtusas, puntiagudas ó acuminadas en el ápice; las inferiores algo menores, brevemente pecioladas, oblicuamente acorazonadas, reflejas; las superiores sésiles, divaricadas; *venas* finas, reunidas en dos ó tres series de aréolas de cada lado del nervio medio; las exteriores libres; *soros*, como las aréolas, 2-3-seriales.

Crece en los bosques de la región tropical en la orilla del río Lelía, cerca de su confluencia con el río Toachi.

82. *P. surrucuchense* Hk.; *rhizomate* repente, squamis longis, lanceolatis, subulatis, reticulatis, fuliginosis dense obtecto; *stipitibus* remotis, erectis, rigidis, striatis, glabris, castaneis vel stramineis, 20-30 ct. longis; *frondibus* ovali-lanceolatis, 25-40 ct. longis, 10-15 ct. latis, pinnatis, coriaceis, glabris aut subtus breviter pubescentibus; *rachibus* rigidis, nudis, stramineis vel castaneis; *pinnis* 8-12-iugis, distantibus, breviter petiolatis, (supremis sessilibus) patentibus aut erecto-patentibus, lineari-lanceolatis, sursum gradatim attennuatis, integris, basi postica pinnarum inferiorum longe exsecta; terminali ceteris aequali, hinc segmento vel pinna laterali ad basin aucta; *venis* immersis, conspicuis, secus nervum medium in areolas magnas, uniseriatas connexis, exterioribus liberis; *soris* maiusculis uniseriatis.

Hk., Ic. tab. 69; *Id. Sp. V. pag.* 30; *Hk. &. Bk. Syn. pag.* 343.

Rizoma rastrero, tortuoso, densamente cubierto de escamas patentes, largas, linear-lanceoladas, alesnadas, reticuladas, ahumadas, con brillo sedoso, caedizas; *estípites* 20-30 ct. largos, apar-

tados, erguidos, rígidos, estriados (cuando secos), pajizos ó castaños, lampiños; *frondes* oval-ó deltoídeo-lanceoladas, 25-40ct. largas, 10-15-(20)ct. anchas, pinadas, coriáceas, lampiñas ó brevemente pubescentes en la página inferior; *raques*, ápteras, rígidas, lampiñas, de color castaño ó pajizo; *pinas* 8-12 pares, casi opuestas, distantes, brevemente pecioladas, (las superiores sésiles), linear–lanceoladas, enteras ó algo sinuosas, gradualmente angostadas hacia el ápice; las inferiores iguales ó poco menores, con la base inferior acuñada ó angostada, la de las inferiores largamente escotada, la terminal soldada, comunmente, en la base con una de las laterales; *venas* inmersas, pelúcidas, reunidas en aréolas uni- raras veces bi-seriadas de cada lado del nervio medio; las exteriores libres; *soros* uniseriados.

Crece en Surrucucho colectado por Jameson, y en la provincia del Chimborazo, cerca del puente del río Chambo.

83. *P. acuminatum* Fée; *rhizomate* repente, crasso, squamis lineari-subulatis, reticulatis, micantibus, patentibus dense obtecto; *stipitibus* remotis, 20-30ct. longis, robustis, rigidis, angulosis, stramineo-aurantiacis, nudis; *froudibus* imparipinnatis, 60-80ct. longis, 30-40ct. latis, deltoideo-lanceolatis, dense coriaceis, supra nudis, glabris, subtus viscidulis et squamis parvis, nigrescentibus conspersis; *rachibus* crassis, sulcatis, apteris; *pinnis* subsessilibus remotis, 15-20ct. longis, 1-1½ ct. latis, basi utraque rotundata, a medio sursum gradatim attenuatis, integris; inferioribus parum vel vix diminutis; terminali solitaria, ad basin cordata; *venis* leviter exertis, in areolas latas, uniseriatas connexis, exterioribus liberis; *soris* mediocribus uniseriatis, ochraceo-fuscis, utrinque 40-50.

Goniophlebium acuminatum Fée. Fil. Antil. pag. 68. *tab.* 18, *fig.* 1.

Rizoma rastrero, del grosor de un dedo menor, densamente cubierto de escamas lanceoladas, alesnadas, negruzcas, brillosas, esparrancadas; *estípites* distantes, robustos, 20-30ct. largos, angulosos, lampiños, pajizo–anaranjados; *frondes* 60-80ct. largas, 30-40ct. anchas, impari-pinadas, deltoídeo-lanceoladas, ligeramente contraidas en la base; *raques*, robustas, angulosas; *pinas* 15-20 pares, subsésiles, casi opuestas, patentes y arqueado–ascendentes, linear-lanceoladas, 15-20ct. largas, 1-1½ ct. anchas, redondeadas en la base inferior, la superior adherida con la raquis, enteras y desde la mitad gradualmente estrechadas hacia el ápice; *venas* apenas prominentes, reunidas formando una serie de aréolas casi cuadradas, tan anchas como largas, de cada lado del nervio medio; *soros* uniseriales, medianamente grandes, ocráceo-oscuros, 40-50 en cada serie.

Crece en el valle de Pallatanga.

84. *P. plectolepis?* Hk.; *rhizomate* repente, crasso, squamis lanceolatis, patentibus, fuscis dense obtecto; *stipitibus* 30 ct. longis, erectis, rigidis, rachibusque subcylindricis, hinc unisulcatis, glabris, castaneo-fuscis; *frondibus* late deltoideo-ovatis, 30-40 ct. longis, ac tantundem fere latis, imparipinnatis; *pinnis* 20-25 ct. longis, 1 ½-2 ct. latis, subsessilibus, horizontaliter patentibus, (superioribus erecto-patentibus), vittato-lanceolatis, basi rotundatis, margine sinuoso-crenato, vel dentato, e triente superiore apicem versus gradatim attenuatis, coriaceis, supra glabris, glauco-viridibus, subtus pallidioribus, glaucescentibus, dense breviterque pubescentibus, terminali basi cordata; *venis* utrinque prominulis, in areolas uniseriatas, amplas connexis; *soris* magnis uniseriatis, 25-30 proserie.

Hk., Sp. V. pag. 30; *Hk. & Bk. Syn. pag.* 344.

Rizoma rastrero, robusto, densamente cubierto de escamas lanceoladas, angostadas uniformemente desde la base hasta el ápice piliforme, reticuladas, denticuladas en el margen, esparrancadas, negruzcas; *estípites* esparcidos, distantes, 25-30 ct. largos, así como las raques, rígidos, semicilíndricos, acanalados anteriormente, ceniciento-negruzcos, lampiños; *frondes* 30 40 ct. largas, y otro tanto anchas, impari-pinadas; *pinas* sésiles, las inferiores opuestas, 20–25 ct. largas, 1 ½-2 ct. anchas, horizontalmente patentes; las superiores algo dislocadas, erecto-patentes, sucesivamente menores; todas anchamente lineares hasta las dos terceras partes superiores y de ahí angostadas lentamente hacia el ápice, con la base redonda, el margen entero ó sinuoso-afestonado ó dentado; verde–blanquecinas y lampiñas en la página superior, más pálidas y glaucescentes y breve y densamente glanduloso-pubescentes en la inferior; la terminal semejante á las demás, pero menor y acorazonada en la base; *venas* algo prominentes de ambos lados, reunidas en aréolas pentágonas, tan anchas como largas; *soros* grandes, arrimados al nervio medio, 25-30 en cada serie; colocados sobre un receptáculo calloso, prominente.

Crece en la provincia del Azuay cerca de Quínoas, colectado por el Sr. Dr. Augusto Rimbach. (Fil. nº 40).

85. *P. Rimbachii* nov. sp.; *rhizomate* repente, tortuoso, robusto, carnoso, albo-pruinoso, squamis ovatis, acuminatis, tenuiter cartilagineis, pulchre reticulatis, argenteo-micantibus, deciduis, dense obtecto; *stipitibus* distantibus, 15-20 ct. longis, ut raches, rigidis, dorso ro-

tundatis, antrorsum complanatis, vel siccis bisulcis, obscure castaneis, brevissime cinereo-pubescentibus; *frondibus* deltoideo-lanceolatis, 30-40ct. longis, 25-30ct. latis, impari-pinnatis; *pinnis* oppositis, 8-12-iugis, ex basi divaricata utrinque oblique truncata arcuato-ascendentibus, 15-20ct. longis, 2-3ct. latis, deorsum lobulato-crispatis, a medio sursum longe et gradatim attenuatis, utrinque glaberrimis, pruinoso-glaucescentibus; inferioribus breviter petiolatis, superioribus sessilibus; terminali petiolata, basi alata, subcordata, lobulata; *venis* utrinque exertis, albidis, ter quaterve bifurcatis; ramis infimis, cum oppositis venae proximae confluentibus; *areolis* 1-2-seriatis, seriei costularis valde obliquis, apicem versus productis, angustatis; *soris* mediocribus, 1-raro 2-serialibus.

Rizoma rastrero, tortuoso, robusto, carnoso, blanco-pruinoso, densamente cubierto de escamas muy ténues, cartilagíneas, frágiles, aovadas, acuminadas, reticuladas, pelúcidas, con brillo de plata, esparrancadas, caedizas; *estípites* distantes, 15-20ct. largos, así como las raques, rígidos, quebradizos, convejos en el dorso y anteriormente complanados, estriados ó asurcados cuando secos, de color castaño-sucio, muy ténue y brevemente pulverulento-pubescentes; *frondes* impari pinadas, deltoídeo-lanceoladas, 30-40ct. largas, 25-30ct. anchas; *pinas* opuestas, 9-12 pares, distantes 4-5ct., patentes en la base, superiormente arqueado-ascendentes, lanceoladas, con ambas bases oblicuamente truncadas y escorridas en el pecíolo, 15-20ct. largas, 2-3ct. anchas, más ó menos profundamente lobuladas y encrespadas en la mitad inferior, enteras ó sinuosas y largamente angostadas desde la mitad superior hacia el ápice, cartilagíneo-coriáceas, garzas y lampiñas de ambos lados; la terminal peciolada, enanchada y ligeramente acorazonada en la base; *venas* prominentes de ambos lados, blancas, tres ó cuatro veces bifurcadas, flexuosas; *venillas* inferiores, reunidas con las opuestas de las venas colaterales, formando una ó dos series de aréolas; las de la serie interior mayores, muy oblicuas, prolongadas y angostadas hacia el ápice; *soros* medianos, apartados, 18-20 en cada serie interior, raras veces biseriados.

Crece con la especie anterior, colectado por el Sr. Dr. Augusto Rimbach. (Fil. nº 39). Al cual la dedicamos.

Observación: Las cuatro especies últimas forman un grupo compacto, bien distinto de las anteriores y de las siguientes, por la naturaleza del rizoma y de las escamas que lo cubren, por las proporciones de las frondes, consistencia y dimensiones de las pinas y por la forma de las aréolas. El *P. surrucuchense* se

distingue por las proporciones menores, las frondes menos anchas, en proporción de su longitud, la base inferior de las pinas inferiores escotada, dejando el nervio medio desnudo, y la pina terminal pinatifida en la base, las aréolas relativamente grandes; el *P. acuminatum*, tiene la base inferior redondeada; las pinas escamosas inferiormente, la pina terminal aislada, las laterales mayores, más coriáceas y las aréolas casi tan anchas como largas, con el lado anterior casi perpendicular al nervio medio. El *P. plectolepis* se diferencia del anterior por las pinas y soros mayores; por el indumento de los estípites, raques y de la cara inferior de las pinas, las aréolas anchas y bajas y por las pinas inferiormente algo glaucescentes. Finalmente el *P. Rimbachii* por las frondes concolores, decididamente glaucescentes y del todo lampiñas; las pinas más anchas, lobuladas, encrespadas y crenuladas, las venas sobresalientes, blancas, las aréolas muy oblicuas y angostadas hacia arriba y, así ellas como los soros, con frecuencia biseriados.

86. *P. adnatum* Kze.; *rhizomate* repente, squamis membranaceis, opacis, lanceolatis, subulatis, rufescentibus obtecto; *stipitibus* segregatis, 40-50 ct. longis, erectis, robustis, rigidis, rachibusque stramineis, glabris; *frondibus* 50-60 ct. longis, 25-30 ct. latis, imparipinnatis; *pinnis* remotis, erecto-patentibus, utrinque 6-9, 15-20 ct. longis, 3 ct. latis, oblongo-lanceolatis, basin versus breviter contractis, sursum longe angustatis, infimis caeteris subaequalibus, breviter petiolatis, superioribus, basi inferiore in rachin longe decurrente; terminali ceteris aequali, omnibus membranaceis, viridibus, glabris; *venis* erecto-patentibus, venulisque prominulis, in areolas obliquas, uniformes, inter nervum et marginem 4-6-seriales, connexis; *soris* in venulis liberis apicalibus, utrinque 2-4-serialibus.

Hk. Sp. V. pag. 27; Hk. & Bk. Syn. pag. 345.

Rizoma **rastrero**, cubierto de escamas membranáceas, lineares-lanceoladas, alesnadas ó aovadas, acuminadas, opacas, rojizas; *estípites* apartados, 40-50 ct. largos, erguidos, rígidos, así como las raques, pajizas, lampiños, lustrosos; *frondes* 50-60 ct. largas, 25-30 ct. anchas, imparipinadas; *pinas* 6-9 de cada lado, largamente oblongo-lanceoladas, 15–20 ct. largas, 3 ct. anchas, brevemente angostadas hacia la base, larga y gradualmente hacia el ápice, crenadas ó aserrado-dentadas, membranáceas, verdes y lampiñas de ambos lados, más pálidas en el inferior; las inferiores pecioladas ó con la base superior escorrida y adherida á la raquis; las superiores sésiles, con ambas bases adheridas á la raquis: *venas* numerosas, prominentes, rectas, erecto-patentes;

venillas casi tan gruesas como las venas, formando con la unión mútua con las opuestas de las venas laterales 4-6 series de aréolas de cada lado del nervio medio; aréolas exágonas, oblicuas, casi dos veces más largas que anchas; *soros* de cada lado 2-4-seriados.

Crece en las pendientes occidentales del volcán Pululahua cerca de Nieblí.

Observación: Hermosa especie y bien distinta de las siguientes por las escamas del rizoma, forma proporciones y cohesión de las pinas, y por las aréolas.

87. *P. neriifolium* Schk.; "*rhizomate* repente, robusto, nudoso, squamis longis, late lanceolatis, acuminatis, secus marginem pallidioribus, serratis; *stipitibus* 15-30ct, longis, rigidis, nudis, nitidis; *frondibus* 80-100ct. longis, 30-40ct. et ultra latis, imparipinnatis, ovatis, coriaceis, rigidis; *rachibus* cylindricis, glabris, nitidis; *pinnis* utrinque 6-12, oppositis vel (superioribus) subopposits, subsessilibus, erecto-patentibus, coriaceis, glabris, nitidis, in basin breviter, versus apicem acutum longe contractis; *venis venulisque* utrinque exertis, rectis; *areolis* utrinque 4-6-serialibus; *soris* 2-3-seriatis, densis, subcontiguis".

Hk. Sp. V. pag. 28; *Hk. &. Bk. loc. cit.*

Rizoma robusto, rastrero, nudoso, cubierto de escamas largas, oblongo-lanceoladas, acuminadas, morenas, con el margen más pálido y dentado; *estípites* 15-30ct. largos, así como las raques casi cilíndricos, robustos, erguidos, rígidos, castaño-oscuros ó castaño-pajizos; *frondes* aovadas, imparipinadas, 80-100ct. largas, 30-40ct. anchas, coriáceas, lampiñas de ambos lados; *pinas* numerosas, 6-12 de ambos lados, opuestas ó las superiores casi opuestas, brevemente pecioladas [las superiores algo escorridas en la base], erecto-patentes, oblongo-lanceoladas, brevemente angostadas hacia la base redondeada y más largamente [desde la mitad] hacia el ápice puntiagudo, enteras ó unduladas en el margen; la terminal igual á las demás, con la base acuñada ó redondeada; *venas* prominentes de ambos lados, rectas, aproximadas; *venillas* también exertas; *arcólas* regulares, angostas, 4-6 seriales de cada lado del nervio medio; *soros* 2-3 seriales, de tamaño mediano, aproximados, casi contiguos.

Crece en el Ecuador colectado por Jameson.

88. *P. fraxinifolium* Jacq.; *rhizomate* elongato repente, squamis suborbicularibus, nigrescentibus, secus marginem scariosis dense imbricato; *stipitibus* sparsis, remotis, 20-50ct. longis, rigidis, hinc sulcatis vel striatis,

dorso convexis rachibusque stramineis, laevibus, nudis; *frondibus* oblongo-vel deltoideo-lanceolatis, impari-pinnatis, 20-100ct. longis, 20-40ct. latis; *pinnis* pluriiugis, sessilibus vel breviter petiolatis, patentibus vel erecto-patentibus, oblongo-vel subelliptico-lanceolatis, 10-20ct. longis, 2-4ct. latis, basi superiore cuneata, inferiore plus minusve rotundata, margine et apice lineari-cuspidato, integro, membranaceis vel subcoriaceis, utrinque glabris, viridibus, subtus pallidioribus; *venis* approximatis, prominulis; *venulis* in areolas inter nervum et marginem, 3-8-seriatas connexis; *soris* 3-6-serialibus.

Hk. Sp. V. pag. 35; *Hk. &. Bk. Syn. pag.* 346.

β. oligophyllum Sod.; minus; *frondibus* 3-5, raro 1-foliatis; *pinna terminali* ad basin longe cuneata; *lateralibus* minoribus, saepe ad appendices auriculiformes reductis.

γ. elegans Sod.; *stipitibus rachibusque* stramineis, nitidis; *frondibus* deltoideo-lanceolatis, secus costas venasque parce squamulosis, ceterum glaberrimis, subtus glaucescentibus; *pinnis* 6-9-iugis, terminali ceteris subaequali, longe petiolata; *areolis* utrinque 8-10-seriatis; *soris* 6-9-seriatis.

Sod. "Recensio" etc. pag. 67.

Rizoma largamente rastrero, casi sarmentoso, cubierto de escamas orbiculares, convejas, reticuladas y negruzcas en el centro, escariosas y rojizas en la periferia, empizarradas, verdes en la superficie caidas las escamas; *estípites* esparcidos, distantes, erguidos, 20–50ct. largos, rígidos, así como las raques, asurcados ó estriados anteriormente, convejos en el dorso, pajizos, lampiños, con pocas escamas y caedizas en la base; *frondes* oblongo ó deltoídeo-lanceoladas, impari-pinadas, [raras veces 1-5 folioladas] 20-100ct. largas, 20-40ct. anchas; *pinas* de uno á muchos pares, sésiles ó muy brevemente pecioladas, todas libres ó las superiores más ó menos adheridas con la base á la raquis, angostadas brevemente hacia la base y acuñadas de ambos lados ó redondeadas en el inferior, rectas ó algo falcadas, ya hacia la mitad ó bien hacia el ápice linear, acuminado ó cuspidado, de consistencia densamente membranácea ó casi coriácea, verdes en la parte superior, más pálidas en la inferior; *pina terminal* ordinariamente menor ó igual á las laterales; *venas primarias* aproximadas, prominentes, algo flexuosas; *secundarias* reunidas formando 5-10 series de aréolas de cada lado del nervio medio; *soros* 3-8-seriales.

β. oligophyllum, menor; *frondes* 3-5, á veces 1–foliolados;

pina terminal largamente acuñada en la base; las *laterales* menores, reducidas, á veces, á apéndices auriculiformes.

γ. elegans, estípites y *raquis* pajizos, lustrosos, lampiños; *frondes* deltoídeas, con 6-9 pinas de cada lado, casi coriáceas, con escamas pequeñas, caedizas á lo largo del nervio medio y venas del lado inferior, en lo demás muy lampiñas, blanquecinas inferiormente; *pinas* oval-lanceoladas, acuminadas con abultamiento calloso en la base en el punto de inserción; *aréolas* 8-10-seriadas; *soros* 6-9-seriados.

Crece en los bosques de la región tropical y subtropical hasta 1.500 *metros.*

89. *P. Caceresii* nov. sp.; *rhizomate* crasso, longe repente, squamis e basi ovata lineari-subulatis, squarrosis, nigrescentibus, persistentibus, dense obtecto; *stipitibus* sparsis, remotis, 30-40 ct. longis, robustis, rachibusque antice bisulcis, dorso convexis, castaneo-stramineis aut fuscescentibus, glabris, nitidis; *frondibus* ovato-lanceolatis, imparipinnatis, 50 ct. et ultra longis, 20-25 ct. latis; *pinnis* alternis, petiolatis, (summis subsessilibus), ovali-vel elliptico-lanceolatis, 20 ct. longis, 5 ct. latis, acuminatis, basi breviter contractis, cuneatis, margine integris, subcoriaceis, homochromis, glabris, siccitate nigrescentibus; *venis* immersis, approximatis; *areolis* sorisque immersis, 8-10-serialibus.

Rizoma largamente rastrero, robusto, cubierto de escamas membranáceas, aovadas en la base, lanceoladas, alesnadas, reflejas, negruzcas, persistentes; *estípites* distantes, 30-40 ct. largos, robustos, rígidos, así como las raques, asurcados, anteriormente, convejos en el dorso, castaño-pajizos ó, con el tiempo, negruzcos; *frondes* aovado-lanceoladas, impari-pinadas 50 ct. y más largas, 20-25 ct. anchas; *pinas* alternas, brevemente pecioladas, articuladas en la raquis, las superiores sésiles, oval-ó elíptico-lanceoladas, 15-20 ct. largas, 4-5 ct. anchas, breve y uniformemente contraidas en la base, enteras, acuminadas, coriáceas verde-claras de ambos lados, ennegrecidas al secarse; *venas* aproximadas, distante 3-4 mil., inmersas, rectas; *aréolas* regulares 8-10 seriales; *soros* inmersos, 6 8, raras veces, 10-seriales.

Crece en los bosques de Oriente en la orilla del río Napo, colectado por el R. P. R. Cáceres S. J. al cual lo dedicamos.

Observación: Especie distinta de la anterior por las escamas muy diferentes, forma, consistencia y color de las pinas, y por las venas inmersas.

90. *P. lepidopteris* Kze.; *rhizomate* repente, squamis lineari-lanceolatis, fulvis, ad marginem scariosis, al-

bidis, serrulatis dense imbricato; *stipitibus* secundis, approximatis, 3-8 ct. longis, rigidis, ut lamina, dense squamosis; *frondibus* oblongo-lanceolatis, 30-40 ct. longis, 3-5 ct. latis, utrinque (deorsum brevius) angustatis, pinnatis, dense membranaceis, cinereo-aut ferrugineo-lepidotis; *rachibus* rigidulis, subcylindricis; *pinnis* sessilibus, basi superiore calcarata producta, rachi adhaerente, horizontaliter patentibus, lineari-ligulatis integris, obtusis; superioribus approximatis, inferioribus remotioribus, in appendices auriculiformes sensim transeuntibus; *venis* immersis, indistinctis; *areolis sorisque* uniseriatis, 8-12 pro-serie, infra squamas nidulantibus.

Hk. Sp. IV. pag. 212; *Hk. &. Bk. Syn. pag.* 346; *Bk. Flor. Bras. loc. cit., pag.* 527.

Rizoma rastrero, nudoso por las bases supérsites de los estípites caídos, densamente cubierto de escamas aovado-lanceoladas, acuminadas, blanquecinas ó ferruginosas, denticuladas en el borde; *estípites* esparcidos, unilaterales, aproximados, 3-8 ct. largos, cilíndricos, rígidos, cubiertos, así como toda la fronde, de escamas de diferente forma; *frondes* 30-40 ct. largas, 3-5 ct. anchas, oblongo-lanceoladas, angostadas hacia ambos extremos, pinadas, densamente membranáceas, cubiertas de ambos lados, más densamente en el inferior; *raques*, casi cilíndricas, medianamente rígidas; *pinas* sésiles, con la base superior prolongada, adherida á la raquis, horizontalmente patentes, linear-liguladas, enteras, obtusas, verde-cenicientas en la página superior, blanquecinas ó rojizas en la inferior; *escamas* redondas, estrelladas, peltadas, escariosas y laciniadas en el margen, umbilicadas y con punto negro en el centro, mezcladas con otras acuminadas y setuloso-aristadas; *nervio medio* y *venas* inmersas, indistintas; *aréolas* uniseriales; *soros* uniseriados, 8-12 en cada serie, ligeramente inmersos, cubiertos por las escamas.

Crece en Balao á lo largo del Golfo de Guayaquil, cerca de Babahoyo y de Puente de Chimbo, adherido al tronco de los árboles: colectado también en Galápagos por el Capitán Wood.

90* *P. incanum* Sw.; *rhizomate* robusto, late repente, flexuoso squamis parvis, fibrillosis, ferrugineis adprese vestito demum nudo; *stipitibus* remotis, 6-12 ct. longis, erectis, rigidis, plus minusve squamosis; *frondibus* oblongo-lanceolatis, pinnatis 5-12 ct. longis, 3-5 ct. latis, coriaceis, supra leviter, subtus squamis parvis, ovatis, peltatis, acuminatis, in centro ferrugineis, margine albidis, scariosis, fimbriatis dense obtectis; *pinnis* 10-20-iugis, ligulatis, obtusis vel subacutis, 1½-3 ct. longis, 2-

3 ml. latis, horizontaliter patentibus, ad basin dilatatis; inferioribus maioribus vel parum diminutis, costis vix prominulis; *venis* immersis, pinnatis, bifurcatis ramis in areolas confluentibus vel liberis; *soris* secus nervum medium utrinque 1-seriatis, subimmersis.

Hk. Sp. IV. pag. 209; *Hk. & Bk. Syn. pag.* 346; *Polypodium microlepis Fée, Mem. VI. pag.* 8. *tab.* 16. *fig.* 12. *(Forma raquítica).*

Rizoma robusto, flexuoso, largamente rastrero, cubierto de escamas pequeñas, ferruginosas, finalmente desnudo; *estípites* apartados, 5-12 ct. largos, erguidos, rígidos, esparcidos de escamas más ó menos densas; *frondes* 5-12 ct. largas, 3-5 ct. anchas, truncadas ó ligeramente angostadas hacia la base, pinadas, coriáceas, gris verduzcas y esparcidas de escamas peltadas, decíduas en la cara superior, densamente cubiertas de escamas pequeñas, empizarradas, peltadas, negruzcas en el centro, escariosas y blanquecinas en el margen, acuminadas en el ápice; *pinas* 10-20 pares, aproximadas ó separadas por senos anchos y obtusos, patentes, dilatadas en la base, liguladas, obtusas ó puntiagudas, enteras 1 ½-3 ct. largas, 2-3 ml. anchas; las inferiores mayores ó algo reducidas; *nervio medio* poco ó no prominente; *venas* pinadas 2-3 veces bifurcadas, con los ramos inferiores reunidos formando una serie de aréolas de cada lado del nervio medio, á veces todas libres; *soros* 1-seriales, 6-12 en cada serie, casi inmersos y prominentes en la cara superior.

Crece en Galápagos, colectado por Darwin y Wood.

91. *P. thyssanolepis* A. Br.; *rhizomate* gracili, longe repente, squamis lineari-lanceolatis, ferrugineis, margine scariosis dense imbricato; *stipitibus* 5-20 ct. longis, erectis, rigidis, dense squamosis, antrorsum complanatis, leviter marginatis; *frondibus* deltoideis vel deltoideo-lanceolatis, basi truncatis, pinnatis, supra sparse, subtus densius squamosis, 8-15 ct. longis, 3-5 ct. latis, subcoriaceis; *pinnis* sessilibus, plerisque basi dilatatis, erecto-patentibus, ligulatis, integris, obtusis, remotis; *inferioribus* plerumque maioribus, squamis ovato-lanceolatis, prope basin umbilicatis, secus marginem ciliatis dense obtectis; *nervo medio venisque* immersis, indistinctis; *soris* et areolis utrinque uniseriatis, squamis densis obtectis.

Hk. & Bk. Syn. editio 2ª pag. 512. *Goniophlebium rhagadiolepis Fée, Mem. VI. pag.* 62, *tab.* 19 *fig.* 2.

Rizoma largamente rastrero, densamente cubierto de escamas empizarradas, linear-lanceoladas, negruzcas, escariosas, fran-

jeadas, blanquecinas ó rojizas en el margen; *estípites* 5-20ct. largos, erguidos, rigidos, así como el lado inferior de las frondes, densamente escamosos, anteriormente complanados ó asurcados, con líneas verdes en los lados; *frondes* triangular-ó deltoídeo-lanceoladas, 8-15ct. largas, 3-5ct. anchas, pinadas, pinatifidas en el ápice, parcamente escamosas en la página superior, densamente en la inferior; *escamas* aovado-lanceoladas, peltadas y umbilicadas en la base, con un punto parduzco en el medio, anchamente escariosas y apestañadas en el margen; *raques* interrumpidamente marginadas por las bases de las pinas escorridas de ambos lados, aladas superiormente; *pinas* sésiles, erecto-patentes, linear-ó lanceolado-liguladas, obtusas, muy enteras, subcoriáceas, todas, salvo las inferiores, ensanchadas en la base; *nervio medio* poco pronunciado; *venas* inmersas, indistintas, reunidas en aréolas 1-seriales de cada lado del nervio medio; *soros* uniseriales, 6-8 en cada serie, arrimados al nervio medio y cubiertos por las escamas copiosas de las pinas.

Crece cerca de Cotocollao, Pomasqui, Cayambe etc. en lugares áridos y pedregosos de la altiplanicie.

92. *P. squamatum* L.; *rhizomate* longe repente, squamis lanceolatis, nigrescentibus, margine scariosis, adpressis imbricato; *stipitibus* 15-30ct. longis, segregatis, erectis, rigidis, squamis caducis, furfuraceis obtectis; *frondibus* stipites longitudine subaequantibus, 8-12ct. latis, pinnatis apice pinnatifidis, ovato-lanceolatis, supra sparse, subtus densius squamosis; *rachibus* rigidulis, subcompressis, deorsum nudis vel interrupte marginatis, sursum breviter alatis; *pinnis* sessilibus, remotis, sinu lato, obtuso distinctis, basi superiore rachi adhaerente, inferiore plerumque exciso-cuneata; inferioribus remotioribus, spathulato-oblongis; superioribus lineari-ligulatis, omnibus integerrimis, subcoriaceis, 3-6ct. longis, 6-8mil. latis, supra sparse squamulosis, demum glabratis, subtus squamis ovatis vel ovato-lanceolatis, centro obscure ferrugineis, margine pallide rufescentibus, ciliatis, persistentibus obtectis; *venis* immersis indistinctis, in areolas 2-3-seriatas, irregulares confluentibus; *soris* magnis, intermediis, biseriatis, 10-15 pro-serie.

Hk. Sp. IV. pag. 209; *Hk. &. Bk. Syn. pag.* 346.

β. tridens; frondibus pinnatis; *pinnis* plerumque tripartitis; *segmentis* lanceolatis, obtusis.

P. tridens Kze. in Schk. Fil. Suppl. pag. 23 *tab.* 13; *Hk. loc. cit. pag.* 210.

Rizoma largamente rastrero, cubierto de escamas lanceola-

das, negras en el medio, escariosas y rojizas en el borde, densamente empizarradas; *estípites* 15-30ct. largos, erguidos, rígidos, cubiertos de escamas furfuráceas, caedizas, de diferente forma y tamaño, finalmente lampiños; *frondes* 15-30ct. largas, 8-12ct. anchas, pinadas, pinatifidas en el ápice, aovado-lanceoladas ó casi deltoideas, verdes y casi desnudas en la página superior, densamente escamosas en la inferior; *raques* firmes, rígidas, ápteras entre las pinas inferiores, marginadas y aladas entre las superiores, escamosas y de color castaño debajo de las escamas; *pinas* opuestas [salvo las superiores], sésiles, distantes, erecto-patentes, de 6-20 de cada lado, 3-6ct. largas, 6-8mil. anchas, densamente membranáceas, casi coriáceas, enteras, obtusas, oblongo-ó linear-lanceoladas, las inferiores angostadas hacia la base, escotadas ó acuñadas en el lado posterior, la base superior dilatada y adherida á la raquis; *escamas* de la página inferior aovado-acuminadas, ocráceas, negruzcas en el medio, claro-rojizas y fimbriado-apestañadas en el margen; *venas* inmersas, indistintas en la fronde seca, reunidas formando una serie de aréolas grandes, muy oblicuas con venillas inclusas, soríferas de cada lado del nervio medio, y dos ó tres series de aréolas irregulares, las exteriores más pequeñas; *soros* grandes, orbiculares ó elípticos, 10-15 en cada serie.

Crece cerca de Pomasqui, Tumbaco, Pifo, Yarquí etc.

Observación: El mejor carácter, que distingue esta especie de la anterior, consiste, según parece, en las dos ó tres series de aréolas que se notan en sus pinas.

β. tridens; frondes pinadas, coriáceas; *pinas* alternas, aovadas, acuñadas en la base; las inferiores pecioladas, tripartidas, las superiores sésiles, enteras; *segmentos* lanceolados, enteros.

Crece en el Archipiélago de Galápagos, colectado por Cuming.

Observación: Conocemos esta variedad sólo por la figura y descrip ión citada por el Sr. Kunze, fundadas entrambas sobre un ejemplar único. La agregamos á esta especie fundándonos en la autoridad de Baker loc. cit., si bien los caracteres expresados en la figura y descripción citadas, darían fundamento para considerarla como especie propia.

§. 7º PHLEBODIUM R. Br.; *Venas* reunidas, formando aréolas grandes, cada una con dos ó más venillas libres, conniventes y soríferas en el ápice; *aréolas* costulares estériles.

93. *P. aureum* L.; *rhizomate* longe repente, crassotoruloso, squamis cartilagineis, linear-subulatis, fulvis, centro castaneis dense imbricato; *stipitibus* remotis, 20-40ct. longis, robustis, hinc sulcatis, rachibusque glabris, castaneis, nitidis; *frondibus* 40-80ct. et ultra longis, 30-50ct. latis, deltoideo-ovatis, pinnatifidis vel pinnatis et,

saltem apice, pinnatifidis, papyraceis vel subcoriaceis, glabris, nitidis, supra pallide viridibus, subtus glaucescentibus; *rachibus* robustis, dorso rotundatis, antice striatis undique, vel deorsum, interrupte alatis; *pinnis* sessilibus, basi utraque dilatata, plus minusve connexis vel inferioribus solutis, elongato-lanceolatis, integris, lobulatis vel sinuosis; inferioribus divaricatis; superioribus erecto-patentibus, 12-20 ct. longis, 2-3 ct. latis; *venis* prominulis, primariis ceteris parum maioribus; *arcolis* inter marginem et costam 4-5-seriatis, costalibus elongatis, depressis, secundariis (fertilibus) maioribus, obliquis; *venis* liberis, inclusis, nudis plerumque binis, exterioribus sterilibus subrhombeis, angustis; *soris* in areolis primariis solitariis, utrinque uni-bi-seriatis, numerosis.

Hk. Sp. V. pag. 16; *Hk. &. Bk. Syn. pag.* 347, *P. areolatum H. B. K. nov. gen. I. pag.* 8.

Rizoma largamente rastrero, 1 ct. y más de diámetro, toruloso, densamente empizarrado por escamas aovado-lanceoladas, alesnadas, cartilagíneas, rojizas, negras en la base; *estípites* distantes, 20-40 ct. largos, robustos, rígidos, así como las raques, rollizos en el dorso, asurcados ó estriados anteriormente, de color pajizo ó castaño, lampiños, lustrosos; *frondes* deltoídeo-aovadas, 40-80 ct. largas, 30-50 ct. anchas, pinadas ó profundamente pinatifidas, lampiñas, papiráceas, verde-blanquecinas ó de ambos lados glaucescentes; *raques* y *nervios* robustos, rígidos; *pinas* sésiles, divaricadas ó, las superiores, erecto-patentes, contiguas y reunidas en la base ó separadas por senos anchos, obtusos ó angulosos, dejando la raquis desnuda [al menos inferiormente] ó más ó menos anchamente alada, largamente lanceoladas, enteras, onduladas ó encrespadas en el margen calloso, puntiagudas ó gradualmente adelgazadas hacia la punta; *venas* prominentes de ambos lados, anastomosadas entre sí formando 4-5 series de aréolas irregulares; *aréolas* costulares, largas, angostas, deprimidas; las primarias mayores, oblicuas, con 1-2 venillas libres inclusas, las exteriores romboidales, más angostas; la primera serie con venilla libre, fértil ó sin ella y entonces, así como las demás, estéril; *soros* uni-biseriales, numerosos, colocados en el ápice de las venillas libres.

Crece cerca de Irubí y Quisaya y en el valle de Namgal, de 1.000 *á* 1.900 *metros. Colectado también por Spruce, Wood y Darwin en el Archipiélago de Galápagos.*

Observación: La forma común en nuestro territorio es la correspondiente al *P. areolatum* H. B. K. la cual, sinembargo, presenta á veces los caracteres propios de la forma Lineana.

§. 8º CAMPYLONEURON Presl. *Venas* primarias, pinadas; *venillas* anastomosadas con las opuestas de las venas colaterales, formando aréolas irregulares, con 1-4 venillas libres en cada una, rectas, soríferas en el ápice; *rizoma* por lo común rastrero; *frondes* más ó menos coriáceas, á veces tomentosas inferiormente [Niphobolus Klfs.].

94. *P. angustifolium* Sw.; *rhizomate* repente epigaeo, squamis membranaceis, fuscis, ovali-lanceolatis, acuminatis vel subulatis, deciduis obtecto, demum nudo, glaucescente; *stipitibus* sparsis, 3-10 ct. longis, stramineis, nudis, antrorsum sulcatis; *frondibus* lineari-vel oblongo-lanceolatis, integerrimis aut sinuosis, utrinque, deorsum longius, angustatis, 15-40 ct. longis, ½-2 ct. latis, coriaceis, utrinque nudis, ad marginem revolutis; *venis* immersis, in areolas inaequales, irregulares, 1-4-seriatas confluentibus; *areolis* costalibus maioribus, venam liberam plerumque unicam e basi areolae exortam ambientibus; areolis exterioribus venas liberas 2-3 saepe includentibus; *soris* 1-3-seriatis, versus apicem venulae liberae insidentibus.

Hk. Sp. V. pag. 40; *Hk. &. Bk. Syn. pag.* 347, *Bk. Flor. Bras. vol. I parte* 2ª *pag.* 529.

β. graminicum; squamis rhizomatis lanceolato-subulatis; *stipitibus* 2-3 ct. longis; *frondibus* elongato-linearibus, 40-50 ct. longis, 3-4 ml. latis; *areolis* elongatis, depressis, sorisque uniseriatis.

γ. Jamesoni; squamis rhizomatis lineari-subulatis; *stipitibus* 5-8 ct. longis; *frondibus* anguste lanceolatis, e triente superiore basin versus gradatim angustatis, ad apicem obtusis vel acutiusculis; *areolis sorisque* magnis, biseriatis.

Féc, Mem. VI. pag. 14. *tab.* 2ª *fig.* 5.

δ. amphostemon Bk. "maius, *stipitibus* 8-15 ct. longis, fronde 30-40 ct. longa, 1½-2½ ct. lata, e triente inferiore semsim angustata, margine repandulo-crispato; *venis* primariis rectis, leviter exculptis; *areolis* 3-4-seriatis; *venulis* liberis in areolis exterioribus saepe geminatis; *soris* irregulariter 3-seriatis". (Baker),

Bk. Flor. Bras. loc. cit. pag. 530.

Rizoma rastrero, epigaeo, flexuoso, cubierto de escamas membranáceas, lanceoladas ó lanceolado-alesnadas, negruzcas, deciduas, finalmente desnudo, blanquecino-pruinoso; *estípites* es-

parcidos, 3-10ct. largos, pajizos, lampiños ó con pocas escamas caedizas, anteriormente enanchados, acanalados; *frondes* linear-ú oblongo-lanceoladas, muy enteras ó ligeramente sinuosas en el margen revuelto cuando secas, larga y gradualmente angostadas hacia la base, coriáceas, muy lampiñas; *nervio medio* sobresaliente, en la cara inferior rígido, anguloso; *venas* inmersas, las primarias rectas, apenas más gruesas que las secundarias, terminadas antes del margen, las secundarias reunidas mutuamente en aréolas irregulares, 1-4-seriadas entre el nervio medio y el margen; *aréolas* interiores con una sola venilla libre fértil, proveniente de la vena primaria inferior, las exteriores á veces con dos venillas libres y fértiles; *soros* regularmente uni-triseriados.

β. graminoum; *rizoma* brevemente rastrero, cubierto de escamas linear-alesnadas; *estípites* esparcidos aproximados, marginados por el limbo escorrido hasta la base; *frondes* angostamente lineares, 40-50ct. largas, 3-4ml. anchas, adelgazadas ténuemente hacia el ápice; *aréolas* uniseriadas, largas, deprimidas; *soros* uniseriales.

Crece en los bosques de los Colorados á lado del río Zuma; colectado también en los del Oriente en la orilla del río Napo por el R. P. Rafael Cáceres.

γ. Jamesoni; escamas del rizoma linear-lanceoladas, 3-5ml. largas; *estípites* gráciles, 5-8ct. largos; *frondes* angostamente oblongo-lanceoladas, gradualmente angostadas hacia la base, liguladas y obtusas ó ligeramente puntiagudas en el ápice; *venas* inmersas; *aréolas* interiores grandes, las exteriores menores; *soros* grandes, 1-2-seriados.

Crece en la región andina y subandina de ambas cordilleras.

δ, amphostemon Bk. mayor; *estípites* 8-12ct. largos; *frondes* 30-40ct. largas, 1½-2½ ct. anchas, desde la tercera parte inferior adelgazada gradualmente hacia la base, con el margen sinuoso-encrespado; *venas* primarias, rectas, ligeramente sobresalientes; *aréolas* 3-4-seriadas, las exteriores con frecuencia con dos venillas libres; *soros* irregularmente 3-seriados.

Crece como la variedad anterior en la región andina y subandina, así como en la subtropical. En la provincia de Cuenca, colectado por Rimbach. Es la forma más común.

95. *P. lucidum* Beyr; *rhizomate* breviter repente, squamoso, demum nudo; *stipitibus* approximatis, erectis, 5-10ct. longis; *frondibus* 15-30ct. longis, 1-2½ ct. latis, oblongo-vel lineari-lanceolatis, utrinque gradatim angustatis, coriaceis, utrinque nudis, glaberrimis, vernicosis, margine revoluto, integerrimo; *nervo medio* crasso, stramineo; *venis* immersis, parum conspicuis; *areolis* angustis, irregularibus, *sorisque* 2-3-seriatis.

Hk. Sp. V. pag. 41; *Hk. &. Bk. Syn. pag.* 348; *P. angustifolium γ. lucidum Bk. Flor. Bras. loc. cit.*

Rizoma brevemente rastrero, cubierto de escamas membranáceas, parduzcas, finalmente desnudo; *estípites* aproximados, numerosos, erguidos, robustos, esparcidos de escamas raras y deciduas en la base, 5-10ct. largos; *frondes* oblongo-ó linear-lanceoladas, 15-30ct. largas, 1-2½ct. anchas, gradualmente angostadas hacia ambas extremidades, con el margen revuelto, muy entero, coriáceas, muy lampiñas y lustrosas de ambos lados; *nervio medio* robusto, rígido; *venas* inmersas, poco sensibles; *aréolas* angostas, irregulares, así como los soros, dispuestas en 2-3-series irregulares de cada lado del nervio medio.

Crece en los bospues subandinos y subtropicales en las faldas del Pichincha, Corazón y Atacazo.

Observación: Insertamos con vacilación esta especie. En nuestros ejemplares las frondes son más angostas que las representadas por *Hooker* [Fil. exot. tab. 12], bajo el nombre de *P. nitidum* Kaulf. que se considera como sinónimo del presente; más angostadas hacia ambas extremidades; el pecíolo más largo y el rizoma cubierto de escamas anchas, menibranáceas, parduzcas, persistentes.

96. *P. fasciale* Willd.; *rhizomate* repente, squamis membranaceis, fuscis, ovali-lanceolatis obtecto, demum nudo; *stipitibus* approximatis, erectis, rigidis, stramineis, 5-8ct. longis, nudis aut squamis paucis, deciduis conspersis; *frondibus* 20-40ct. longis, 1½-2ct. latis, oblongo-lanceolatis vel elongato–oblongis spathulatisve, basin versus plerumque gradatim angustatis, sursum acuminatis vel cuspidatis, secus marginem integris aut undulatis; *nervo medio* utrinque exerto, glabro, stramineo; *venis* primariis rectis, remotiusculis, areolis inter costam et marginem 3-5-seriatis, arcuatis; *venis* liberis fertilibus in areolis costalibus solitariis, in areolis exterioribus plerumque geminatis; *soris* orbicularibus inter costam et marginem 2-4-seriatis.

Hk. Sp. V. pag. 41· *P. laevigatum Cavan. apud. Hk. &. Bk. Syn. pag.* 344.

Rizoma rastrero, flexuoso, cubierto al principio de escamas membranáceas, aovado-lanceoladas, parduzcas, deciduas; *estípites* esparcidos, aproximados, rectos, 5-8ct. largos, marginados, casi hasta la base, acanalados anteriormente; *frondes* enteras, oblongo-ó espatulado-lanceoladas, larga y gradualmente angostadas hacia abajo ó hacia ambas extremidades, acuminadas ó cuspidadas en el ápice, enteras ó anchamente sinuoso-crenadas en el

margen coriáceas ó membranáceas, lampiñas, verdes; *nervio medio* rígido, ligeramente robusto, pajizo, lampiño ó parca y deciduamente escamoso; *venas primarias* rectas, sobresalientes, las secundarias anastomosadas formando 2-5 series de aréolas abombadas entre el margen y el nervio medio; *venas libres* en las arcolas costulares solitarias, en las exteriores apareadas; *soros* 3-5 series entre el nervio y el margen.

Crece en la región subtropical, en Canzacoto y en la orilla del río Pilatón entre 1.200 *y* 2.000 *metros.*

97. *P. sphenodes* Kze.; *rhizomate* late repente aut scandente, gracili, squamis lanceolato–subulatis, deciduis obtecto; *stipitibus* sparsis, remotis gracilibus, stramineis, rigidis, nudis, 5-15 ct. longis; *frondibus* elliptico-ovalibus vel subovatis, basin versus cuneatis, ad apicem subito contractis, acuminatis vel cuspidatis; coriaceis aut chartaceis, secus marginem calloso-incrassatis, integris aut repandis; *venis primariis* prominulis, patentibus; *secundariis* in areolis costularibus solitariis, in exterioribus geminatis, plerisque soriferis.

Hk. Sp. V. pag. 42, *tab* 282; *Hk. &. Bk. Syn. pag.* 348.

Rizoma difuso, largamente rastrero ó trepador, delgado, cubierto de escamas lanceolado-alesnadas, finalmente desnudo; *estípites* 5-15 ct. largos, esparcidos, distantes, erguidos, desnudos; *frondes* elíptico-ovales ó casi aovadas, 8-20 ct. largas, 3-5 ct. anchas, más ó menos largamente acuñadas en la base, bruscamente acuminadas ó cuspidadas en el ápice, enteras ú onduladas y callosas en el borde, papiráceas ó casi coriáceas, lampiñas, esparcidas de puntos finos, pelúcidos; *venas primarias* patentes, rectas, prominentes, las secundarias finas, confluentes, con las de las venas colaterales, formando entre el borde y el margen 6-8 series de aréolas más anchas que largas; *venillas* libres en las aréolas centrales solitarias, en las exteriores apareadas, casi todas fértiles.

Crece en los bosques de Molleturo provincia del Azuay, cerca de Cuenca, colectado por Jameson.

Observación: A nuestro juicio esta especie debería reunirse á la siguiente. En nuestro herbario existen algunos ejemplares que podrían agregarse con igual razón así á la una como á la otra.

Continuará.

FISICA APLICADA A LA MEDICINA, CIRUGIA, HIGIENE Y FARMACIA

POR

JOSE MARIA TROYA. — Profesor en la Universidad

(Continuación. – V. el nº 71, pág. 422)

454. **Lámpara-Oxídrica.**—Clark ha dispuesto un aparato que produce muy elevadas temperaturas, valiéndose del hidrógeno puro como combustible, y del oxígeno, también puro, como comburente. En unos sacos de caucho armados de llave, se ponen los gases cada uno por separado. De cada uno de los sacos parte un tubo de la misma sustancia, los cuales se encajan por su extremidad libre en un tubo metálico doble, dispuesto de tal manera, que el hidrógeno salga por una porción de pequeños agujeros y el oxígeno por el centro: esta disposición tiene por objeto hacer que los gases se mezclen y ardan sin causar explosión. Para mayor precaución, sobre la extremidad del tubo metálico se dispone horizontalmente una tela también metálica; sobre esta tela arde la mezcla gaseosa formada de dos volúmenes de hidrógeno y uno de oxígeno (en las proporciones que forman el agua). Para que tengan esta medida se dispone que el conjunto de las aberturas por las que sale el hidrógeno sea doble de la que dá el oxígeno, y las presiones ejercidas sobre los sacos de caucho iguales. Con este aparato se funden aún los metales refractarios, como el platino, por lo cual tiene muchas aplicaciones en los laboratorios.

455. **LAMPARAS DE PETROLEO.**—**Aplicaciones á la higiene.**—Si bien se puede obtener á beneficio de estas lámparas elevadas temperaturas valiéndose de los medios que he-

mos indicado en los párrafos anteriores, entre ellos el acceso considerable de oxígeno destinado á favorecer la combustión; sin embargo no es nuestro proyecto, por ahora, ocuparnos de ello, sino de las aplicaciones á la higiene que se pueden deducir supuestas tales ó cuales consideraciones.

En las primeras lámparas que se inventaron se quemaba el petroleo á todo aire sin tubo alguno que favoreciese la combustión del aceite: poco después se añadió el tubo, no tanto para obtener una buena combustión, porque en sus principios no se pensaba en ello, cuanto por precaver la llama de los efectos del viento. En seguida se fijó la atención en el quemador: se añadió al tubo aplastado que contenía la mecha un hemisferio metálico con una hendidura prolongada por donde debe asomar la mecha, y por tanto la llama: esto ya fué una modificación buena, pero no perfecta. Mas tarde conservando la misma forma del quemador se ha modificado el tubo, ó viceversa, conservando la misma forma del tubo, se ha mejorado el quemador. El perfeccionamiento de las lámparas del día, consiste en la adopción del quemador cilíndrico en vez del de forma aplastada, y la consecuente añadidura de un tubo también cilíndrico, pero con un estrechamiento ó cintura que corresponde precisamente al punto en que la combustión de los gases se hace con más actividad: el hecho sólo de este aditamento, que á primera vista parece insignificante, ha ocasionado verdadero adelanto en esta materia, ya por la economía de combustible, cuanto porque se hace más higiénica esta manera de alumbrar los aposentos.—Es más económico, porque el anillo entrante del tubo obliga á la esencia mineral á quemarse completamente, sin dejar otro residuo que una pequeña cantidad de cenizas blancas privadas en absoluto de materias carbonosas ó empireumáticas, cuyo desprendimiento en las lámparas antiguas era un desperdicio que no se puede apreciar sino con el perfeccionamiento en los estudios, que se han hecho acerca de la combustión. Es higiénica, porque la llama en tales lámparas está privada de las sustancias nocivas de los residuos carbonosos que se difunden en el aire respirable, ocasionando desequilibrio en las funciones cardio-vasculares, de lo que pueden provenir las anginas, estomatitis, oftalmías, conjuntivitis,

etc., y otros desórdenes en personas predispuestas por su constitución; pues aunque nos extralimitemos en el asunto, es del caso afirmar que hay personas sumamente susceptibles á tales impresiones, y otras que no lo son en absoluto.

Conservándose la misma forma del tubo, la aovada primitiva, se ha conseguido también el mismo efecto que acabamos de notar, sin más que haber cambiado el quemador. En el día los quemadores de ciertas lámparas constan de tubos metálicos perforados en todas direcciones, para dar paso al aire, y colocados en medio de la llama. El hecho de acribillar así los tubos tiene por objeto favorecer el acceso del oxígeno, á fin de hacer lo más completa posible la combustión; pues, en estos casos dichas cribas desempeñan el oficio de verdaderas chimeneas de fuerte tiro en las que el material combustible desaparece transformándose todo en gases oxigenados en vez de los hidrogenados que son, como se ha dicho, indicio de combustión incompleta, y por tanto dañosos á la salud. Hay, pues, que evitar el alumbrado con lámparas que dejan desprender humo, porque en él están contenidos los gases dañosos; y por lo que hace á los mecheros sin tubo con que suele alumbrarse la gente pobre, se debe abandonar por completo, reservándolos, á lo más, para el alumbrado fuera de los aposentos como, por ejemplo, de las calles, patios, etc.

456. Termo-cauterio de Paquelin.—Este precioso instrumento, cuya invención se debe á M. Paquelin, se funda en la propiedad que tienen ciertos metales, como el platino, de condensar por su afinidad, muchos volúmenes de ciertos gases, entre ellos el hidrógeno y los hidrocarbidos, y elevar la temperatura del metal hasta ponerle incandecente. Si el metal se halla muy dividido, como sucede en el musgo de platino, se enrojece aun cuando éste y el gas estén á la temperatura ordinaria; pero si aquello no sucede, es necesario calentarlo previamente el metal, siquiera sea hasta 200°, con lo que se enrojece facilmente si se hace pasar por su superficie una corriente de cualesquiera de los gases expresados, siempre que sean puros é inflamables á bajas temperaturas.—El calor que se obtiene por este medio es tan intenso que llega hasta el rojo blanco, circunstancia que se aprovecha con mucha ventaja en la

práctica quirúrgica, reemplazando el platino incandescente á los antiguos cauterios de hierro enrojecido. Después de hecha la descripción del aparato se comprenderá más facilmente las ventajas que trae consigo este instrumento.

Consta éste de tres partes principales: el cauterio propiamente dicho, un frasco que contiene la sustancia hidrocarbonada, y un soplete compuesto de dos ampollas de caucho, semejante en todo al que se ve representado en la fig. 66.

El termo–cauterio es generalmente un cono aplastado de platino que lleva el nombre de cuchillo por algunos, y cauterio por otros. En el interior de este cono existe un tubo delgado de cualquier metal que termina muy cerca del vértice del cono: por él debe pasar el gas para ponerse en contacto del platino; por manera que en la base del cono hay dos ó más aberturas pequeñas para la salida del gas que se desprende en exceso. Tanto el tubo de platino como el del otro metal, se hallan unidos por su base á un manubrio de madera que tiene por objeto poder manejar el instrumento sin sentir el calor que pueden conducir las partes metálicas.

El frasco es también semejante al representado en la (fig. 66): lleva en su interior una sustancia inflamable que regularmente es la *esencia* dicha *mineral* ó *gasolina*, la que debe ser volatilizada por la acción del soplete y pasar al interior del cauterio por medio de un tubo de caucho. Lo conveniente es que la sustancia carbonosa sea presentada á la acción del platino casi en estado de vapor ó gas. A falta de la esencia mineral suele hacerse uso también de la bencina.

Conocidos estos pormenores, se puede ya juzgar acerca de las ventajas del aparato. La principal es no necesitar de fuego para encender el platino, no siendo al principio de la operación para calentarlo un poco, como ya hemos dicho; pero una vez conseguido ésto, basta con agitar el soplete para que el cauterio se mantenga siempre incandecente. Otra ventaja consiste en poder hacer uso del fuego sin que el paciente vea combustible alguno, lo cual es un recurso magnífico para no aterrarlo.

La forma cónica aplastada es la más común pero no la única en los termo–cauterios. Los hay con una dilatación cilíndrica, en forma de cauterio numular; hay tam-

bién la forma de un cono agudo recto; de un cono aplastado pero encorvado; en forma de tijeras, etc., etc.

Para concluír, haré notar que aunque la temperatura del termo-cauterio puede ser muy elevada, con todo, como la lámina de platino no tiene el espesor suficiente, se enfría con facilidad tan luego como penetra en los tejidos del cuerpo humano, por poco que se prolongue su acción, y aunque se agite con velocidad el soplete. Este es el único inconveniente que he notado en este tan ingenioso aparato.

CAPÍTULO VII

VENTILACIÓN: APLICACIONES Á LA HIGIENE.

457. Ventilación.—Tanto en la práctica de los laboratorios como en los edificios públicos y aún en los particulares, aconseja la higiene hacer uso de la ventilación, valiéndose del movimiento natural de la atmósfera ó de aparatos especiales llamados *ventiladores*. Sobre todo, donde por cualesquiera circunstancias hay acúmulo de individuos, es preciso que éstos respiren en una atmósfera sana, y para lograrlo se necesita que el aire, viciado por diferentes causas, salga del recinto, y sea reemplazado por aire puro: esto es lo que se llama *ventilar*.

458. Cantidad de aire necesaria para una buena respiración.—Se sabe que la respiración es una combustión en que el hombre quema 10 gramos de carbono por hora, y produce ácido carbónico, quitando el oxígeno al aire, apreciándose en $\frac{1}{3}$ de metro cúbico aproximadamente el que, por hora y por persona, es necesario para esta combustión: pero esta es la menor causa que altera el aire; porque el hombre desprende vapores por la transpiración cutánea y pulmonar, los cuales según se cree, van acompañados de una sustancia animal que se descompone facilmente, y produce el mal olor que se advierte en todo lugar donde hay seres animales vivos y poca ventilación: por esto es necesario desalojar estos vapores dañosos por medio de la ventilación. Para que haya una buena respiración y facil renovación de los gases perjudiciales á la salud se necesita por lo menos seis metros cúbicos por persona y

hora, aunque Morin eleva considerablemente esta cifra, según se ve en el cuadro siguiente que indica el número de metros cúbicos por persona y hora:

Escuela de niños....	15 á 20	Talleres.....	60
Id. de adultos..	30 á 40	Id. insalubres...	100
Cuarteles, de día....	30	Salas de sesiones....	60
Id. de noche...	40 á 50	Hospitales.....	70
Cárseles y presidios	50	De heridos y maternidad.....	80 á 100
Teatros.....	40 á 50	En tiempo de epidemia.....	150

Como hemos dicho, estos números son un tanto exajerados, pero en pudiendo, vale más pecar por exceso que por defecto, sobre todo si se trata de los hospitales y talleres insalubres.

459. **Aire viciado por las luces.**—Por un cálculo algo aproximado podemos también concluír que una lámpara que consume por hora 42 gramos de aceite, vicia 1092 litros, ó sea más de un metro cúbico, y una bujía que consume 10 gramos de cera por hora, vicia 260 litros que vienen siendo algo más de ¼ de un metro cúbico; luego hay que tomar también en cuenta esta circunstancia en el cálculo que venimos haciendo para proceder con más acierto.

460. **Otros gases en el aire.**—En algunos casos particulares podrán haber en el aire otros gases; y entonces necesita renovarse más frecuentemente: si contiene 0,08 de ácido carbónico, ó 0,01 de óxido de carbono, el gas no es respirable; luego si hay desprendimiento de estos gases deberá ser enérgica la ventilación para no tocar con el extremo peligroso de ver asfixiarse á los individuos que respiren en tal atmósfera. El hidrógeno sulfurado puede encontrarse en el aire, puesto qué lo producen los pozos inmundos, y en general, los lugares que contienen materias orgánicas en putrefacción: es pues necesario procurar desalojar este gás por ser deletereo; un pájaro muere si hay en el aire que respira un 0,0007 de su volumen de este gas. Lo mismo puede decirse del amoniaco, pero sobre todo de los vapores de mercurio, el anhidrido sulfuroso, las partículas minerales, etc., etc.

461. **Medios de ventilar.**—Un espacio puede ventilarse por *aspiración ó inyección.* Supongamos dos tubos co-

municando con la habitación que se ha de ventilar; por el uno debe entrar el aire puro, y por el otro salir el viciado: si en el de salida se pone en un hogar con su chimenea, saldrá por ésta el aire que se ha calentado con el hogar, y con él, el gas insalubre, renovándose con otra cantidad igual de aire puro que llegará por el conducto de entrada. En lugar de los hogares puede colocarse en los conductos un aparato que aspire ó inyecte el aire, como un ventilador ó cualquier otro, y el efecto producido será el mismo; pero con el hogar es más facil dirigir la ventilación; por desgracia no siempre es realizable. La manera más expedita y sencilla de ventilar un aposento es abrir troneras ó conductos muy cerca del pavimento, y otras á la altura del cielo razo: de esta manera el aire se renueva fácilmente, porque por la diferencia de temperatura entre el aire del aposento y el del exterior se establece una corriente de entrada por la parte inferior y de salida por la superior; por desgracia aun este método tiene el inconveniente de ser peligroso por la impresión de frío que pueden sufrir las personas que habiten en dicho lugar. Sin embargo si se toman las precauciones necesarias da buenos resultados, especialmente en los hospitales en donde es más necesario la renovación del aire. En estos lugares se aconseja también poner en comunicación oculta por medio de tubos, cada una de las mesas de noche de los enfermos, con un aparato ó chimenea ventiladora que debe existir al extremo del aposento. Esto que decimos de los hospitales es aplicable á todos los grandes edificios, con la diferencia de que en aquellos que no hay enfermos ó personas condenadas á permanecer día y noche en sus lechos, es más facil la renovación del aire, y se puede hacer en algunos con sólo abrir puertas y ventanas.

Otros lugares más inmundos deben ventilarse con más esmero y colocarlos lo más distante de las habitaciones.

Para terminar añadiremos una pregunta; á saber: cuánto ganaría el bienestar y la salud pública si se generalizacen los medios de ventilar nuestras habitaciones y los grandes edificios, como lo exigen imperiosamente los adelantos de la ciencia moderna?

SECCION 4ª

ELECTRICIDAD

El estudio que vamos á hacer de la electricidad lo dividiremos en dos partes: en la primera trataremos de las nociones generales que conviene saber en lo relativo á la parte de Física pura; mientras que en la segunda haremos aplicación de este estudio á la medicina. Las nociones generales las extractamos de la obra de Física del Sr. Wundt, y la parte aplicada del tratado práctico de "Electricidad Médica" del Dr. G. Bardest. Respecto del magnetismo nada diremos, porque suponemos que los alumnos que frecuentan nuestras clases poseen los conocimientos necesarios.

CAPÍTULO I

"462. **Definición de la electricidad.**—La electricidad no es, como se ha creído durante mucho tiempo, un fluído particular que tiene una existencia personal ó independiente de los diversos agentes físicos; no es, en último término, más que una de las manifestaciones de la energía. Como lo ha demostrado el principio de *conservación de la energía* ó de *correlacion de las fuerzas*, la electricidad se transforma en calor, en luz ó en movimiento, de la misma manera que cada uno de estos modos de energía puede, en ciertas condiciones físicas, transformarse en electricidad".

"Antes los físicos admitían que todo cuerpo en el estado de reposo eléctrico poseía un *fluido neutro*, formado de los fluidos diferentes, los cuales por atracción mutua tendían á combinarse para regenerar el fluido neutro, tan pronto como ellos quedaban en libertad. Los fenómenos eléctricos eran justamente explicados por la atracción de estos dos fluidos el uno por el otro, y por la repulsión ejercida por cada fluído sobre él mismo. Los diferentes cuerpos producían por frotación ya el uno ó el otro fluído, y se llamaba *electricidad vítrea* el fluído puesto en libertad sobre el cristal, *electricidad resinosa* el fluído producido con la resina. Pero todo otro cuerpo podría producir el uno y el otro de estos dos fluídos, así llamados porque la resina ó el cristal eran lo más frecuentemente empleados para la producción de la electricidad. (Teoría de Symmer ó de los dos fluídos)".

"Para Franklin todos los cuerpos en estado de equilibrio eléctrico encierran una cantidad constante de electricidad; que por una razón cualquiera vienen á ser cargados de una cantidad mayor, si son *electrizados positivamente*, ó en mas (+): y que, al contrario, la carga disminuye si son *electrizados negativamente*, ó en menos (—)".

"En estas condiciones, los fenómenos eléctricos se manifestarán por consecuencia de la repulsión ó de la atracción de los fluídos, y no cesarán hasta que se restablezca el equilibrio, sea por la desaparición del fluído en exceso, sea por la recuperación de la cantidad sustraída".

"Esta teoría es interesante, porque es más científica que la primera y es la que se admite hoy día; pero algunos físicos han creído poder modificarla ligeramente haciendo intervenir la noción del *éter*, porque tal como la hemos expuesto, la teoría de Franklin no basta á explicar más que los fenómenos *estáticos*, y pide ser modificada para la explicación fácil de los fenómenos dinámicos".

"Cosa singular, á pesar de su poco interés, la teoría de Symmer ha sido hasta el presente preferida á la de Franklin, y hasta hoy aún la enseñanza oficial la ha conservado, contentándose con reemplazar los términos *fluído vítreo*, *fluído resinoso* por las palabras *fluído positivo*, *fluído negativo*, que, naturalmente, no tienen ninguna significación desde el momento en que no tienen otra explicación que la dada por su autor".

"El *éter*, nadie lo ignora, es un fluído que se supone llena los espacios interplanetarios y penetra los espacios intermoleculares de los cuerpos por todas partes donde la materia tangible no puede insinuarse; en una palabra, el éter, representa la materia en el estado más sublime que se puede imaginar. Desde luego se ha querido hacer creer que el éter, considerado como materia sutil, debe ofrecer cierta ponderabilidad, que, por consecuencia, debe ser despreciada como infinitamente pequeña".

"Cuando el éter está en movimiento cada molécula entra en vibración y oscila sobre el sitio que ocupa; es decir, sin movimiento de traslación, no traspasando más que muy poco su punto de partida, sea en un sentido sea en otro. El cumplimiento de uno de esos movimientos se llama *ondulación*, y el espacio recorrido toma el nombre de *extensión de la onda*. De la extensión de la onda dependen tres órdenes de fenómenos físicos: los fenómenos *caloríficos*, *luminosos* y *actínicos*".

"Por el análisis espectral se puede fácilmente descomponer un rayo luminoso y formar el *espectro*.—Los diferentes colores se marcan, como se sabe, en el siguiente orden: rojo, anaranjado, amarillo, verde, azul, morado y violeta; este orden depende del índice de refrangibilidad de los colores; el rojo, siendo poco refrangible, y el violeta, al contrario, siéndolo extremadamente. Además, á los rayos rojos corresponden las extensiones de las ondas mayores y á los rayos violetas las extensiones más cortas".

"Sí, llevando más lejos el análisis, se estudia, ayudados de un termómetro diferencial de Leslie, ó mejor de una pila de Nobili (pila termo-eléctrica), las propiedades caloríficas del espectro, se hace constar que el máximo de intensidad se encuentra en el rojo, y que el azul y violeta no presentan acción calorífica".

"Pero si se estudia la región del ultra-rojo, es decir, la parte no luminosa situada al lado del rojo, se puede ver que hay en ella indicio de calor, *Conclusión: Las ondas de grande extensión, aun cuando ya no puedan impresionar la retina, son la causa de los fenómenos caloríficos*".

"Si se hace el mismo ensayo para estudiar la potencia *actínica* ó química de la luz, por ejemplo, impresionando una placa fotográfica, se hace constar que los ra-

yos rojos, anaranjados y amarillos tienen una acción nula ó casi nula; que el azul y el violeta dan el máximo de energía, y que en el ultra-violeta ó parte invisible hay aún una acción muy enérgica. *Conclusión: Las ondas cortas aunque no ejerzan acción sobre la retina, son la causa de los fenómenos actínicos*".

"Por consecuencia, las vibraciones del éter pueden según su mayor ó menor amplitud, dar lugar á la producción de tres fenómenos distintos: calor, luz y acción actínica. Se puede por tanto deducir que, á pesar de su diferencia, estos fenómenos representan bien los efectos y no pueden ser considerados como *agentes físicos* distintos.—Hay fenómenos *caloríficos*, *luminosos* y *actínicos*; pero no hay agente de calor, agente de luz, etc., como antes se creía, puesto que cada orden de efectos proviene de una misma causa: las vibraciones del éter".

"Si el estado vibratorio del *éter* determina los movimientos físicos que acabamos de indicar someramente, no es tanto por la vibración, sino más bien por su masa. y en razón de su traslación verdadera, como este fluído obra para producir fenómenos eléctricos".

"Ya hemos visto anteriormente (70) que las moléculas de los cuerpos no se tocan, sino que existen entre ellas unos espacios que probablemente están ocupados por el éter y sostenido al rededor de los átomos y moléculas por una fuerza de atracción análoga á la gravitación, de lo que se sigue que cuando aquellas se mueven vibra también éste: de igual manera cuando el éter se agita transmite su movimiento á las moléculas".

"Fuera de ésto, en el estado de reposo ó equilibrio eléctrico, todo el cuerpo está impregnado de una cantidad de éter constante, cuyo valor depende de la atracción que ababamos de indicar, pero es siempre constante para el mismo cuerpo".

"Por un fenómeno físico cualquiera, frotación, presión, acción química, etc., se viene á turbar este equilibrio, la fuerza que mantiene en contacto las moléculas etereas y las moléculas materiales se encontrará trastornada, y el mismo cuerpo habrá perdido ó ganado cierta cantidad de éter. Desde entonces está *electrizado*, es decir, capaz de manifestar propiedades físicas particulares".

"*Un cuerpo estará electrizado cuando por una acción cualquiera se encuentre poseedor de una cantidad de éter superior ó inferior á la cantidad que debería contener normalmente*".

"Cuando la cantidad es superior á la normal. su valor es positivo (+) y el cuerpo en experiencia se dice que está *electrizado positivamente*. Si al contrario, la cantidad llega á ser inferior á la normal, su valor es negativo (—), y se dice estar *electrizado negativamente*. Pongamos un ejemplo para simplificar esta explicación: sean dos cuerpos que en el estado de equilibrio posean cada uno una cantidad de éter igual á 10; los froto, y por este movimiento rompo el equilibrio eléctrico. Cuando se separan, el uno está cargado de una cantidad $10+2=12$ á expensas del segundo, que naturalmente posee ahora $10-2=8$. Diremos que el primero está electrizado *positivamente* y el segundo *negativamente*".

"Este ejemplo no enseña otra cosa: nos permite avaluar la cantidad de electricidad puesta así en libertad. Esta cantidad no es otra, en efecto, que el valor del signo cualquiera que represente la diferencia entre la cantidad de éter normal y la cantidad actual. Estos valores serán respectivamente $+2$ y -2 para cada uno de los cuerpos en experiencia".

"De lo que podemos concluír que *la cantidad de electricidad poseída por un cuerpo electrizado está representada por la diferenta de más ó de menos entre la cantidad de éter que debe poseer normalmente un cuerpo y la cantidad poseída en el momento de la experiencia*".

"Esta nueva teoría se aproxima mucho, como es facil notar, á la teoría de Franklin; la sola diferencia es que el ilustre físico admitía un fluído particular, mientras que hoy la física moderna no considera la electricidad más que como una manifestación de la energía".

"En los fenómenos dinámicos, el fenómeno queda lo mismo; pero mientras en el ejemplo citado más arriba los cuerpos electrizados se supone conserven sus cargas, veremos que en los fenómenos dinámicos hay una verdadera circulación de electricidad, y por consecuencia de éter".

"Desde luego, cualquiera que sea la teoría que se adopte, los términos *fluído positivo* y *fluído negativo* sub-

sisten siempre; por consecuencia, sólo en la interpretación de la causa de los fenómenos es lo que difieren".

"Hemos demostrado antes (462) que los movimientos ondulatorios del éter debían ser considerados como la causa de los fenómenos luminosos, caloríficos ó actínicos, y acabamos de suponer que, obrando por su masa y por la traslación ó circulación, el mismo fluído producirá los fenómenos eléctricos".

"Supongamos ahora que una corriente eléctrica lanzada con una gran energía de impulsión y de una masa considerable circula en un conductor. Si este conductor es de suficiente dimensión, la corriente circula facilmente y siguiendo las leyes de la hidraúlica (porque los fenómenos eléctricos pueden bajo ciertos aspectos ser comparados á la hidraúlica); pero si el conductor es demasiado fino para dejar paso á la corriente, veremos que se calienta y podrá también enrojecerse y llegar á ser muy luminoso si ofaece una gran resistencia. ¿Qué es lo que sucede? Podemos admitir que el fluído eléctrico, retenido en su movimiento de traslación por haber llegado á ser demasiado extrecho el conducto, ha visto las moléculas etéreas que lo constituyen tumultuosamente acumuladas las unas con las otras, y de ésto ha resultado una *vibración*, y la *extensión de la onda*, llegando á ser más y más corta, ha producido fenómenos, primero caloríficos, después luminosos".

"Lo mismo probaremos que la corriente puede producir fenómenos actínicos y también de movimiento (galbanoplastia, motores). Así se encuentra facilmente demostrado el gran principio de *correlación de las fuerzas*".

"La electricidad que así puede transformarse en calor, luz, etc., no es, pues, una fuerza particular, sino, como afirmábamos (462) una de las maneras de manifestación de la energía".

"Sin embargo, para simplificar la exposición de los hechos, consideremos en adelante la electricidad como un fluído particular, no obstante recurrir, cuando sea necesario, á los principios que acabamos de establecer".

"**463. Unidad de la energía eléctrica. Cualidades del fluído eléc-**eléctrico.—Por grande que sea la diferencia que se pueda notar en la energía de las manifestaciones eléctricas ó en la manera con que se presenten los fenómenos, el origen

es el mismo; todo depende de las *cualidades* del fluído eléctrico".

"Parece existir una diferencia grande entre la *electricidad estática* y la *electricidad dinámica;* esta diferencia tiene tal carácter que algunos escritores poco versados en física no están lejos de creer que estas dos electricidades, de tan diferente naturaleza, son sustancias como el curare ó la extricnina".

"Una buena interpretación de los hechos muestra pronto el error en que han caído los que así han pensado. Una *máquina dinamo* ó *magneto-eléctrica* pueden producir efectos *estáticos* ó *dinámicos*, según las condiciones en que se hace la experiencia".

"La *electricidad estática* es el fluído eléctrico considerado en estado de reposo; la *electricidad dinámica* es la electricidad en movimiento".

"Pongamos ejemplos":

"Si se frota una varilla de cristal con un pedazo de paño, se nota que cada uno de estos cuerpos está electrizado, pero que los signos son diferentes. El uno, en efecto, el cristal, está cargado de un exceso de fluído, y es positivo; el paño al contrario, habiendo perdido una parte de la cantidad normal del fluído que debía poseer, está electrizado negativamente".

"Estos dos cuerpos conservan largo tiempo su electrización, y la conservarían indefinidamente si el aire no les quitase poco á poco sus cargas. Aquí la electricidad es *estática*, es decir, en reposo, puesto que permanece sobre el objeto que está cargado".

"Pero el cristal no conserva su carga sino porque es *mal conductor* de la electricidad. Si hubiésemos tomado una varilla de metal, el fenómeno eléctrico no hubiera llegado á ser aparente sino á condición de *aislar* el metal *buen conductor*".

"¿Qué es lo que sucede en una máquina electro-estática? La carga del disco de cristal, obrando por influencia sobre los cilindros conductores, acumula sobre ellos cierta cantidad de fluído; pero esta carga no se conserva allí sino cuando los conductores están aistados sobre bástagos de cristal. Póngase una botella de Leyden en comunicación con la máquina, y este aparato de *condensación* se carga al interior del fluído positivo, si la produc-

ción es positiva, y al exterior de fluído negativo. Una vez cargada, la botella puede permanecer mucho tiempo en estado eléctrico, y aquí aún la electricidad es estática ó en reposo".

"Tales son los fenómenos generalmente observados en el uso de los instrumentos empleados para estudiar los efectos de la electricidad en el estado estático. Tomemos ahora cierto número de partes ó elementos de una pila cualquiera en función: si se cierra el circuito sobre un voltámetro, aparato destinado á poner en evidencia la descomposición del agua por la acción de la pila, ó sobre un galbanómetro, (brújula cuya aguja está yustapuesta á un gran número de vueltas de un hilo conductor rodeado de seda) se hace notar, durante toda la duración de la acción del elemento, que el agua se descompone ó que la aguja imantada se desvía con constancia. La interpretación del fenómeno demuestra que es debido á la circulación de una corriente de electricidad.

"Aquí, pues, la electricidad está en movimiento y viene á ser *dinámica*".

"Pero es posible transformar una en otra las electricidades engendradas por estos dos electromotores, con tal que se use de un dispositivo especial de experiencia".

"Con una poderosa máquina electro-estática se puede descomponer el agua y hacer desviar la aguja de un galbanómetro; basta para esto poner uno de los extremos del voltámetro ó del galbanómetro especial, dispuesto á este efecto, en comunicación con el conductor metálico de la máquina y atar al otro extremo un hilo conductor que toque al suelo".

"De otra parte, es posible transformar la electricidad de la pila en electricidad estática; aplicando cada uno de los dos polos de ésta sobre cada uno de los dos discos de un electróscopo condensador de hojas de oro, se ven diverjer las hojas cuando, después de haber interrumpido el contacto, se levanta el disco superior. La divergencia de las hojas de oro prueba que ha sido puesta en libertad cierta cantidad de electricidad que, después de estar acumulada en el aparato, queda allí en estado *estático* ó de reposo".

"No hablamos aquí de la electricidad producida por las máquinas de inducción: nos es bastante señalar la po-

sibilidad de obtener á voluntad, con ayuda de estos aparatos, los efectos estáticos ó dinámicos".

"La identidad de la naturaleza de la electricidad, cualquiera que sea la fuente de que proceda, está, pues, fuera de duda; pero entonces, ¿de dónde proviene la diversidad tan grande de los efectos? Porque es evidente que se obtienen fenómenos muy diferentes con la pila y la máquina eléctrica".

"Con algunos pares, apenas capaces de dar una pequeña chispa, se puede descomponer el agua, volatilizar un hilo delgado de hierro y, si los polos son convenientemente aplicados sobre la piel del hombre, producir efectos cáusticos de una peligrosa energía".

"Una potente máquina electro–estática, por el contrario, dará efectos apenas apreciables, y si se le cierran sus polos sobre un voltámetro, hará solamente enrojecer un hilo muy delgado, y no producirá ningún fenómeno sensible si sus dos polos son aplicados sobre la piel; pero, por el contrario una chispa viva y brillante surgirá entre los conductores, y si se le aproxima la mano se experimentará una conmoción violenta".

"¿Dónde se encuentra la explicación de esta diferencia de efectos á primera vista tan extraña?"

"Aquí es donde intervienen los fenómenos de *cantidad* y de *tensión;* el conocimiento de estos hechos tan importantes es frecuentemente nulo para la mayor parte de las personas que no han hecho de la electricidad un estudio profundo, y sin embargo, de su noción exacta, clara y precisa depende esencialmente la buena interpretación de los fenómenos eléctricos. Por esto es por lo que insistimos sobre todas estas definiciones, naturalmente áridas, pero de donde derivan consideraciones de tal modo interesantes, que es imposible pasar en silencio la explicación de estos términos técnicos".

Continuará.

SERIE CRONOLOGICA DE LOS OBISPOS DE QUITO,

DESDE SU ERECCION EN OBISPADO Y ALGUNOS SUCESOS NOTABLES EN ESTA CIUDAD. AÑO DE 1845 Y SIGUIENTES

(Continuación.—V. el nº 71, pág. 435)

Hasta aquí he escrito acontecimientos pasados y será disculpable cualquiera equivocación que hubiese padecido, tanto en los hechos como en las épocas á que se refieren; pero en adelante podré ser más prolijo y exacto, supuesto que entre tanto la Divina Providencia me da vida, podré apuntar los hechos así como vayan sucediendo, desde el 25 de noviembre de 1845 en que me hallo.

Continuando mis apuntamientos diré: que la Convención concluyó la Constitución del Estado el 3 de diciembre de 1845, el 3 mismo la juró, y el 7 procedió á la elección de Presidente y Vicepresidente de la República. La elección del 1º fué acalorada y sostenida, se hizo en cuatro días de sesión permanente continuados, por no haber reunido el primer candidato los dos tercios de votos que exigía la Constitución nueva. Al fin uno de los que había dado su voto por el Sr. Olmedo se cambió y salió elegido el Sr. Vicente Ramón Roca, que había trabajado activamente en derrocar la administración de Flores. Llegó á Quito esta noticia el 11 á las 5 de la mañana. Se creyó que el pueblo hacía resonar por todas partes su contento y alegría, ya que todo lo esperaba de la caída de Flores y de la elección de un nuevo Presidente; pero ni en la capital ni en las demás provincias hubo la menor demostración por la elección

del nuevo Presidente. Seguramente porque la experiencia ha hecho ya conocer que el fundamento de la felicidad está en las leyes é instituciones, y no en la casual sucesión de las personas en el mando. Esperaba ver la Constitución y leyes para pronosticar su futura suerte.

Al correo siguiente se supo que el nuevo Presidente, no queriendo nombrar los Ministros de Estado hasta no estar en la capital, había nombrado interinamente Ministro General al General José María Urvina que estaba desempeñando este destino, y que dicho Presidente, dejando encargado del Ejecutivo' al Vicepresidente, había marchado para Guayaquil, con el objeto de arreglar sus intereses para trasladarse á la capital.

El 20 de diciembre de 845, sábado por la noche, sucedió que estando el jubileo en la iglesia de Santo Domingo, con cuyo motivo la habían adornado y compuesto con magnificencia, se encendió el altar mayor, que fué devorado por las llamas en pocas horas. Pasó el fuego á la cubierta, y á pesar de que todo el pueblo y la tropa concurrieron con el mayor entusiasmo á cortar el fuego, se quemó la parte mayor de la cubierta del presbiterio. Apenas pudieron sacar del Sagrario el Sacramento. Todo lo demás se quemó, causando una pérdida de mucha consideración; la muerte de algunos que por cortar el fuego cayeron de lo más alto del templo, y graves averías en otros que recibieron fuertes golpes y quemaduras. Se dijo que esta desgracia había tenido su origen en una cera que por la tarde cayó encendida en la parte superior del altar, y que cuando la levantó el sacristán no reparó que había comunicado el fuego á la muy combustible madera de que era construído.

El 24 de diciembre llegó á Quito por la posta la Constitución, y por bando solemne se hizo el anuncio de su juramento, que se verificó el sábado 27 en la Catedral, donde se reunieron todas las corporaciones después de un discurso pronunciado por el Dr. Parreño, concluyendo la función con Misa de gracias y *Tedeum*.—Después se comieron toro en la plaza mayor con bastante alegría del pueblo, y hubo bailes de máscaras por seguir los días de inocentes.

El Presidente, que debía haberse encaminado de

Guayaquil á Quito, según se esperaba, para que atendiera á los aprestos militares para la guerra que nos preparaba la Nueva Granada, regresó á Cuenca por sancionar personalmente las leyes que iba dando la Convención; pero hasta el 7 de febrero sólo vino á la capital y se publicó la de régimen político, quedando las orgánicas de hacienda, militar y judicial retenidas en poder del Presidente, para hacerlas publicar personalmente con su venida á Quito.

El 8 de febrero llegó posta de Tulcán, comunicando que el General granadino Herrán había cubierto la línea poniendo un cordón en toda la frontera, con el fin de embarazar toda comunicación y comercio con el Ecuador, declarando así rotas las hostilidades, á consecuencia de no haber querido la Convención ó nuestro Gobierno dar un decreto prohibiendo la venida del General Obando al Ecuador; única pretensión del Gobierno de la Nueva Granada como se dijo antes.

El 11 del mismo llegó otro aviso de que un cuerpo militar había traspasado la línea por el Potosí, anejo de Ipiales, y que había ocupado la quebrada llamada Moras, á las traseras de la parroquia de Guaca.

El 14 del mismo se comunicó de Cuenca que la Convención había cerrado sus sesiones el 7 y que S. E. el Presidente salía para la Capital el 9.—Igualmente se comunicó la elección que había hecho la Convención de Ministros de la Corte Suprema de Justicia en los Sres. De Basones Ortega, Alvarado, Alvear, Borja y Salazar fiscal.—Alvarado había servido aquel destino interinamente, y Salazar ascendió de la Corte Superior en que era Ministro Juez.

El Sr. Rocafuerte, que había sido elegido Presidente de la Convención por la elevación á la Vicepresidencia del Dr. Pablo Merino que lo fué de la Convención, al cerrarse las sesiones pronunció un elocuente discurso que basta para dar idea de los trabajos de la Convención, y con tal objeto lo copiaré en seguida:

"Honorables Representantes.—La Convención cierra hoy sus sesiones; si no ha dado las mejores leyes, son á lo menos las más adecuadas á las tristes circunstancias de un país que no ha gozado hasta ahora de las ventajas de su nacionalidad. En agosto de 809 el Ecuador, al

despertar de su letargo colonial, estuvo luchando contra el poder peninsular, ya con próspera ó adversa fortuna, hasta que en 1820 los habitantes del Guayas proclamaron el triunfo de su emancipación. Después de tan memorable acontecimiento, vinieron al auxilio de nuestra causa unos guerreros que la victoria condujo desde el Apure y Puerto Cabello hasta las orillas del Guayas, pero desgraciadamente con el tiempo ellos se convirtieron de auxiliares de nuestra independencia, en opresores de nuestra libertad. Cansados los pueblos del despotismo de estos usurpadores, lanzaron contra ellos un grito de indignación, y el "6 de marzo" del año pasado anunció el exterminio de la dominación extranjera. Sobre las trincheras de la Elvira el valor y el patriotismo estamparon con caracteres de sangre los victoriosos títulos de nuestra nacionalidad, y sobre tan nobles trofeos se ha levantado el nuevo pabellón de honor y gloria que tremola á orillas del Guayas, y que ostenta su gallardía bajo el hermoso cielo de Pichincha y de Imbabura. En su regeneración los pueblos han querido nueva constitución, nuevas leyes, nuevas instituciones patrias, y una nueva asamblea nacional, que siendo el órgano de la opinión pública, haga olvidar las calamidades del tiempo pasado, satisfaga las exigencias del presente y abra las esperanzas del porvenir. Para calmar la incertidumbre de los ánimos y satisfacer el voto general, se ha reunido esta Convención. Ella es el vivo reflejo de las varias y heterogéneas opiniones que fermentan en el seno de una sociedad que ha pasado de la condición de colonia al estado de independencia, de la esclavitud á la libertad, del goticismo al liberalismo; y de este conflicto de ideas antiguas y modernas, resulta que nuestra legislación está envuelta en cierto claro oscuro que caracteriza bien esta época de transición en que nos hallamos. Los mismos defectos de la Constitución y leyes, que se acaban de publicar, servirán de punto de partida para mejor graduar en lo sucesivo los progresos que vaya haciendo el país en la carrera de la civilización. La Constitución que se ha jurado no es ciertamente la más liberal que pueda darse; pero es quizá la más adecuada á nuestras circunstancias, y bajo este punto de vista está conforme con la máxima de Solón, que

no dió á los atenienses las mejores leyes, sino las que más les convenían. "Una constitución, dice Sismonde de Sismondi, no se contrae únicamente á algunas reglas que norman á los ciudadanos, y á ciertos principios que regulan el ejercicio del poder social; ella comprende todos los hábitos de una nación, sus afecciones, sus recuerdos, las necesidades de su imaginación y también de sus leyes y así es que jamás puede escribirse sino la parte más pequeña de ella".

La nuestra tiene por basa el principio popular representativo, electivo, alternativo y responsable; divide el supremo poder para su administración en legislativo, ejecutivo y judicial; ella forma por ahora un centro de unión para todos los partidos, y á manera de faro luminoso indica á cada uno el sendero de sus deberes y derechos, afianza el goce de las garantías individuales, promueve el bienestar general y extiende los beneficios de la libertad.

Los poderes legislativo y ejecutivo han quedado como estaban antes, circunscritos á sus antiguas órbitas; el poder judicial ha salido de su esfera de inmobilidad para entrar en el círculo del sistema alternativo. La experiencia ha recomendado esta reforma en la duración de los magistrados; los ministros de la Corte Suprema de Justicia ejercerán sus funciones por el términc de seis años, y podrán ser reelegidos indefinidamente, según su buena conducta y las exigencias de la conveniencia pública.

Los congresos en lugar de ser bienales son anuales, y aunque no produzcan más bien que avivar la esperanza del progreso y de contener á los funcionarios públicos en la línea de sus deberes, por el temor de que se les exija más facilmente la responsabilidad, deben merecer la aprobación de los patriotas, y servir de consuelo á los que gimen bajo el yugo de tiranuelos subalternos.

En la organización del régimen interior de la República, se ha adoptado el principio de centralización gubernativa en los altos poderes, y descentralización administrativa en las provincias, cantones y parroquias, para que cada localidad pueda más facilmente desenvolver el gérmen de ventura que encierra en su seno; por esta razón la ley orgánica del régimen político interior estable-

ce consejos parroquiales que hasta aquí no han existido.

En la ley orgánica de Hacienda se han hecho dos reformas muy conducentes al mejor servicio y economía del ramo: se ha suprimido la contaduría general, y se han extinguido las oficinas de rentas internas.

La ley de tribunales y la del procedimiento civil, que los magistrados de la Corte Suprema han redactado y presentado á la aprobación del Congreso general, corresponden á la merecida reputación de saber y patriotismo de que gozan sus dignos redactores.

En la ley orgánica de elecciones se han introducido algunas reformas, que llevan por objeto impedir las intrigas de que se valen á veces los agentes del Gobierno para ganarse las votaciones. Ellos trabajan en sacar Diputados y Senadores del amaño del Ejecutivo, que van á los congresos, no á defender los derechos de los pueblos, sino á sostener los excesos y tendencias ambiciosas del poder que distribuye empleos y gracias y que expide órdenes de pago sobre el Tesoro.

Hasta aquí la Nación ha sido del ejército; pero en adelante el ejército será de la Nación y llenará el objeto de su instituto, cual es de conservar el orden interior, de sostener el honor Nacional dentro y fuera de la República, y de dar ejemplo de respeto á la Constitución, de obediencia á las leyes y de sumisión á las autoridades constituídas.—La fuerza brutal, primer elemento del antiguo derecho de conquista, no es ya de nuestra época, para el tiempo en que un ejército elevado á potencia social disponía del imperio y formaba una sociedad bélica dentro de otra sociedad inerme y pacífica: en el día se prefiere la oliva de la paz al laurel de la victoria; las virtudes pacíficas del modesto Washington opacan el brillo de la gloria militar de Napoleón, á los héroes de la guerra han sucedido los héroes de la paz, del orden legal y de la libertad. Tal es el espíritu de nuestro siglo, y en su conformidad se ha redactado la ley orgánica militar que habeis sancionado. Consultando la economía del Tesoro, que es inseparable de todo sistema de orden representativo, se ha reducido el ejército al pie de 1340 plazas y sus gastos á 291,587 pesos. Para cortar el vuelo á la ambición de los entorchados, se ha resuelto que en lo sucesivo no habrá en la República más que

cuatro generales y ocho coroneles. A los oficiales con letras de retiro se les ha removido el obstáculo que encontraban en el goce del fuero tanto civil como criminal, para poder girar y entregarse á sus negocios como los demás ciudadanos. Los propietarios serán en adelante los jefes y oficiales de las milicias nacionales, las que estarán en lo sucesivo bajo las inmediatas órdenes de los gobernadores y no de los comandantes generales. Una ley especial arreglará los reemplazos del ejército; quedan por ahora suprimidos de la lista militar los generales, jefes y oficiales de la adminístración pasada que no han prestado servicios á la causa del seis de marzo; pero podrán ser reinscritos por los próximos congresos, los que habiendo servido en la guerra de la independencia se hubiesen manejado con honradez, imparcialidad y circunspección. Se ha echado también el velo de la amnistía sobre los procedimientos de los ecuatorianos extraviados y que han sido adictos al partido de la usurpación.

La libertad de comercio debe considerarse como un elemento constitutivo de nuestra regeneración política, y siguiendo sus preceptos en los arreglos de la Hacienda pública, se han abolido los derechos de exportación que grababan los frutos y manufacturas del país; se ha puesto en libertad la extracción de la paja toquilla que estaba prohibida, poniéndole un derecho de diez pesos por quintal para favorecer la manufactura de sombreros de Manabí y Santa Elena. Se han reformado los aranceles y reducido los derechos de importación en las aduanas de la República. Se ha dado un golpe mortal al ajiotaje prohibiendo la admisión de papeles en pago de derechos, y exigiendo que todo se cobre en dinero efectivo. Se han disminuído los derechos de capitanía del puerto, de limpia y valiza; una ley de jubilaciones pone término á los abusos que se habían introducido en este ramo. La ley de presupuesto anual, que es de la más alta importancia en todo Gobierno representativo, se ha discutido en la Cámara, con aquella viva solicitud que inspiran los intereses nacionales que tienden á consolidar la paz, á mejorar el país y á reanimar el moribundo crédito. El total de los gastos asciende á 882,572 pesos.

Consecuente al art. 108 de la Constitución, que de-

clara que nadie nace esclavo en la República ni puede ser introducido en ella en tal condición sin quedar libre, el Congreso general ha aprobado el tratado que se ha celebrado con el Gobierno de la gran Bretaña sobre la total abolición del tráfico de esclavos en África.

También se ha aprobado el tratado de comercio y navegación celebrado con los Estados Unidos de Norte-América.

Ha merecido la particular atención de la Cámara la ley de crédito público que asigna fondos para el pago de intereses y amortización de la deuda interior y exterior; ella hace responsable al Ejecutivo de cualquiera falta que se observe en el exacto pago de los intereses que causan los capitales acensuados, que se han trasladado ó trasladasen al tesoro. Nuestros acreedores verán en estas medidas el ardiente deseo que nos anima de cumplir con nuestros deberes, y la esperanza que nos alienta de poderlos satisfacer con el aumento de las rentas, que será el resultado de nuestro sistema de orden, de paz y de economía. La confianza en el porvenir nos consuela de las escaseces de nuestra actual situación.

La Convención, en los cuatro meses que ha tenido de sesiones, no ha podido contraerse sino á la Constitución y leyes orgánicas, que son de absoluta necesidad para la marcha del Gobierno, y se separa con el sentimiento de no haber despachado sino muy pocas peticiones particulares; pero se complace en creer que el próximo Congreso, que debe reunirse en septiembre de este año, llenará el vacío que deja, no por su voluntad, sino por la premura en que se halla el Ejecutivo de trasladarse cuanto antes á la capital. Su presencia en Quito facilitará las comunicaciones con Pasto, y contribuirá á sacar á los pueblos de la inquietud en que los tiene el estado incierto en que se hallan nuestras relaciones con la Nueva Granada.—Los sentimientos de independencia, de honor y patriotismo que animan al Gobierno del Ecuador, serán debidamente apreciados por el ilustrado gabinete de Bogotá, cuando esté bien impuesto de ellos, y bastará que ambos gobiernos entren en francas y leales explicaciones, para que desaparezcan los motivos de desconfianza que ha podido producir el curso de complicados acontecimientos. Nos lisonjea la grata esperanza

de un pronto avenimiento, porque de una y otra parte hay demasiado respeto á la opinión del mundo civilizado, y demasiado valor, acompañado de ilustración, para dar el escándalo de una guerra fratricida sin objeto ni fundamento. La paz conviene á todos, y su triunfo será el primer lauro de la nueva administración; la paz, apoyada en la justicia y promovida por consideraciones de recíprocos intereses nacionales, estrechará los vínculos de amistad, y de simpatías que han existido y deben siempre existir entre pueblos vecinos, amigos y hermanos.

Tal es, HH. Representantes, el resumen de vuestras nobles tareas: si no producen el efecto que esperaís, os quedará el consuelo de haber puesto cuantos medios os han sugerido el honor y el patriotismo por corresponder al deseo de los pueblos. Ellos os han pedido instituciones patrias, y cumpliendo con sus votos, les habeis dado constitución y leyes: bastante habeis hecho hasta aquí, pero os queda todavía que hacer. Ahora que volveis al seno de vuestras familias, os toca consolidar vuestra propia obra y dar vitalidad á la naciente patria. Patria significa en el moderno vocabulario de un Sud-Americano—libertad—orden—riqueza y civilización—estos bienes sociales arraigados en el suelo nativo, garantidos bajo un mismo pacto de asociación política y representados por el signo de una misma bandera, son los que constituyen la verdadera patria, y no únicamente los ríos, montes, bosques y materialidad del suelo. Suelo hemos tenido por trecientos años y no hemos tenido patria, ella ha nacido para nosotros al rayar la aurora del venturoso seis de marzo. Mecida en su cuna por el huracán de la revolución, rodeada de los horrores de la guerra, expuesta al furor de la tiranía, amenazada de muerte por todas partes, ella ha pasado en angustias sus primeros días. La variedad de sus padecimientos aumenta el interés de su gloriosa existencia, al paso que estrecha más la obligación en que nos hallamos de amarla. conservarla, ensalzarla y glorificarla. Un noble sentimiento de lealtad y de republicanismo nos impone el deber de circundarla de los atributos de la paz y del orden, de promover el espíritu de unión y de concordia, de calmar la irritación de las pasiones, de purificar las costumbres, de difundir la instrucción y de dar impulso á la agricultura,

industria y comercio.—Si cumplimos con esta parte de nuestra misión, si logramos abrir un nuevo horizonte de trabajo útil y de especulaciones lucrativas que conduzcan á la fortuna por las vías de la honradez, de la constancia y de la inteligencia, mereceremos entonces la aprobación de nuestros electores, el respeto de nuestros conciudadanos y la gratitud de toda la República.

Concluiré, Señores, dandoos mis más expresivas gracias por los testimonios de bondad con que me habeis distinguido, mientras he tenido el honor de presidir esta augusta Asamblea, y de anunciaros que quedan cerradas las sesiones de la Convención".

El 22 del expresado febrero llegó á Quito el Sr. Vicente Ramón Roca Rresidente de la República. Su entrada fué suntuosa, tanto por la comitiva como por los muchos arcos que se pusieron desde Machángara, y por las colgaduras con que adornaron las calles, particularmente las del comercio, pero faltó alegría en el pueblo. El nuevo Presidente manifestó un carácter adusto y seco de que siempre ha sido notado. Durmió la víspera en la hacienda de Chiriaco, á donde fué toda la comitiva á encontrarlo, y ninguna persona de élla pudo saludarlo, porque se negó para con todos á este acto indispensable de urbanidad y atención. No permitió que nadie entrara al cuarto de su habitación, y antes de salir de él para montar dió orden para que adelantase toda la comitiva. Desde Chiriaco á Quito no se le oyó una sola palabra. Se dirigió á la Catedral, donde le recibieron bajo de palio y cantaron el *Te Deum*. De la iglesia le condujeron á la casa del Coronel Nicolás Vázcones, en la esquina de San Agustín, en donde se le preparó habitación por estar el palacio reedificándose. Recibió los primeros cumplidos siempre con cierta gravedad que no es conforme con el carácter y genio quiteño. A las tres de la tarde fué conducido á la casa del Sr. Pacífico Chiriboga, Gobernador de la provincia, quien lo esperaba con un suntuoso banquete; concurrieron á él cuarenta personas de las principales del lugar inclusive los cónsules extranjeros. Hubo algunos brindis análogos y se terminó á las siete de la noche. Durante la comida, postres y café la circunspección y etiqueta fué excesiva: no hubo la

menor demostración de alegría, muy al contrario de lo que se acostumbra en esta clase de reuniones.

El 23 concurrieron á la casa de S. E. todas las corporaciones, empleados y particulares al cumplido de felicitación. Arengaron todos por su orden; hubo discursos brillantes y adecuados al caso. El Presidente contestó al fin de todos muy bien con una elegante alocución.

En este mismo día nombró á los tres Ministros de Estado que lo fueron: de lo Interior y Relaciónes Exteriores el Sr. Dr. José Fernandez Salvador. de Hacienda al Sr. Dr. Manuel Bustamante y de Guerra y Marina al Sr. General José María Guerrero.

En los días siguientes fué nombrando los demás empleados en los términos siguientes: de Gobernador de Quito al Sr. Pacífico Chiriboga. de Guayaquil al Sr. del Chimborazo al Sr. y de Imbabura al Sr. De contador mayor al Sr. Dr. Joaquín Mendezabal, de Director de la casa de Moneda al Sr. Dr. Manuel Angulo, de Jefe de una comisión para el crédito público al Sr. Dr. Francisco Montalvo. Para Jefe Político ó corregidor de Quito al Sr. José Cevallos, para Latacunga al Sr. Gabriel Alvarez, para Ambato al Sr. Basilio Iturralde, para Bolívar al Sr. Dr. Miguel Nájera. para Guaranda, al Sr. Francisco Gabiño, para Alausí al Sr. N. Fiallos, para Otavalo al Sr. Manuel Jijón y para Ibarra al Sr. Manuel Tobar, De Gobernadores: para Guayaquil al Sr. General Antonio Elizalde, para Cuenca al Sr. Jerónimo Carrión, para Loja al Sr. Agustín Riofrío, para Manabí al Sr. Francisco J. Suárez, para Ibarra al Sr. Manuel Gómez y para Riobamba al Sr. Rafael Mancheno. Se distribuyeron los demás destinos y empezó la nueva administración á marchar muy bien. Entre tanto la Nueva Granada no había desamparado la guarnición que tenía en la línea, á pesar de las comunicaciones de buena inteligencia y protestas de amistad que hacía el Ecuador, y de haberse anunciado que el Sr. José Modesto Larrea había sido nombrado Ministro Plenipotenciario en aquel Gobierno, para tratar y transigir todo motivo de disputa, no hubo ni contestación y continuaban haciendo preparativos de guerra, según las noticias que se comunicaron de Pasto.

El Gobierno, teniendo ya motivos para sospechar de la conducta que observaba el de la Nueva Granada, dió orden para que los dos escuadrones que estaban acantonados en Ibarra se acercasen á la línea; dió otras disposiciones relativas, y entre ellas, mandó prender el 29 de marzo á los Sres. Dr. Sánz, Dr. Ontaneda, Anitisabal, Comandante Piedrahita y Coronel Erazo por sospechosos; también prendieron en Cotocollao á Espinosa, oficial de los de Flores. Erazo pudo evitar la prisión por medio de la fuga.

El 30 de marzo, por ausencia del Ministro de Hacienda, cuyo destino desempeñaba también el del Interior Dr. José Fernández Salvador, nombró el Gobierno interinamente Ministro de Hacienda al Sr. Roberto Ascásubi, después de haber obtenido del Consejo de Estado facultades extraordinarias, en cuya virtud mandó prender á los Sres. mencionados ya.

El 31 de dicho mes llegó un posta de Pasto conduciendo comunicaciones del Gobierno granadino, en contestación á las que se le dirigieron invitándole á la paz, y á nombrar de su parte un comisionado que, previa señalación del lugar en que debía reunirse con el nuestro, entrasen en francas y amistuosas explicaciones, para evitar la guerra y consolidar las fraternales relaciones entre las dos Repúblicas.—El de la Nueva Granada, negándose á adoptar esta medida legal y justa, contestó: que si el del Ecuador no daba previamente un decreto formal prohibiendo el asilo que quería Obando, y prometiendo que no se le permitirá pisar el territorio ecuatoriano, no entraba en ninguna clase de negociaciones. Esto es, poniendo á este Gobierno en la alternativa de aceptar la guerra, ó dar un decreto indecoroso y humillante. Con esta contestación hizo también que se acercasen á la línea las tropas que habían quedado en Pasto, seguramente con el objeto de imponer temor al del Ecuador.

Continuará.

ACTAS DEL CONSEJO GENERAL DE INSTRUCCION PUBLICA

Sesión del 22 de agosto de 1893

Concurrieron el H. Sr. Director General de Estudios, el R. P. Rector del Colegio Nacional, y los Sres. Delegados de las Facultades de Jurisprudencia, Medicina y Matemáticas.

Aprobada el acta de la sesión anterior, se leyó el siguiente oficio del H. Sr. Ministro de Relaciones Exteriores:

"Nº 48.—República del Ecuador.—Ministerio de lo Interior.—Quito, agosto 21 de 1893.—H. Sr. Ministro de Instrucción Pública: De orden de S. E. el Sr. Presidente de la República, transcribo á US. H. el siguiente cablegrama que, con fecha 19 de los corrientes, me dirigió el H. Sr. Ministro de Relaciones Exteriores de Chile.

'Santiago.—H. Sr. Ministro de Relaciones Exteriores.—Quito.—Consejo Instrucción Pública Chile verá con agrado que Universidad Quito designase un Delegado concurra celebración quincuagésimo aniversario fundación Universidad; tendrá lugar diez y siete setiembre.—Saluda vuestra Excelencia.—V. Blanco.—Ministro Relaciones'.

US. H. se servirá hacer que el asunto se resuelva. con la rapidez que el caso exige.—Dios guarde á US. H.—P. I. Lizarzaburu".

El H. Sr. Presidente manifestó que la premura del tiempo así como la escasez de recursos del Tesoro Nacional, impedirían nombrar un Profesor de esta Universidad, é indicó, en consecuencia, al Sr. José Abelardo Núñez, Director General de Instrucción Pública en Chile, para representante de la Universidad Central del Ecuador. Lo cual aceptó el Consejo por unanimidad.

En seguida se dió lectura á una solicitud hecha por el Sr. Dr. D. Elías Laso.

El Sr. Presidente, ordenó, que pasara en comisión á la Facultad de Jurisprudencia, así como al Sr. Subdirector de Estudios de esta Capital, para que informen según lo previene la Ley.

Presentada la terna remitida por la Junta Administrativa de Loja, para Profesor de Física del Colegio San Bernardo, se procedió á la elección, obteniendo la mayoría el Dr. Manuel B. Moreno quien fué declarado electo.

En seguida se leyó el oficio del Sr. Rector del Colegio de San Luis de Cuenca, en el que remite la terna para Profesor de Matemáticas en dicho Colegio. Fué elegido por unanimidad de votos, el Sr. Dr. D. Remigio Astudillo.

Presentada la solicitud y documentos del Sr. Eduardo Hidalgo, que pide se le declaren valederos los exámenes de Medicina, dados en la Universidad de Giessen en Alemania; el H. Consejo ordenó que primeramente se tradujeran los documentos y se pasaran á la respectiva comisión.

Terminó la sesión.

El Presidente, ROBERTO ESPINOSA.

El Secretario, *Leonidas Pallares Arteta.*

Sesión del 19 *de octubre de* 1893

Asistieron: el H. Sr. Director General de Estudios, el R. P. Rector del Colegio Nacional, y los Sres. Delegados de las Facultades de Jurisprudencia, de Medicina, de Ciencias Naturales y de la de Filosofía. El Sr. Rector de la Universidad se excusó, por ocupación.

Aprobada el acta de la sesión del 22 de agosto último, se leyó el informe relativo á los Reglamentos de la Escuela Normal, y el de la Clase Superior de Comercio del Colegio San Vicente del Guayas. El H. Consejo ordenó que no se discuta, hasta ver el informe que debe emitir el Sr. Subdirector de Estudios del Guayas.

Así mismo, ordenó que se remita al Rector de la Universidad de aquella ciudad la petición hecha por el Sr. Rector del Colegio San Vicente del Guayas, pidiendo se declaren de propiedad del Colegio las cuotas universitarias de ese Establecimiento.

En seguida se dió lectura á las siguientes solicitudes, que fueron concedidas:

"Sr. Presidente del H. Consejo General de Instrucción Pública. El Sr. Dr. D. Juan de Dios Campuzano, Profesor propietario de la Clase de 'Derecho Canónico', fundada en la Universidad Central, no puede asistir á élla por una grave, notoria enfermedad, causada por el excesivo trabajo mental á que le sometió el cargo público que antes desempeñaba. Para conseguir su restablecimiento, hanle preceptuado los médicos cesación completa del trabajo dicho y permanencia en lugares fríos. Por este motivo, y por cuanto no podrá venir á esta ciudad, sino después de algún tiempo; á nombre del predicho Dr. Campuzano, solicito de US. H. se sirva concederle dos meses de licencia, contados desde la fecha de esta petición, y nombrar la persona que, en calidad de sustituto, ha de dirigir la mencionada Clase de 'Derecho Canónico', durante el tiempo de la licencia.—Quito, octubre 19 de 1893.—José N. Campuzano".

"Sr. Presidente del H. Consejo General de Instrucción Pública. Siéndome imposible marchar á la Capital, á dictar las clases que tengo á mi cargo en la Facultad de Matemáticas de la Universidad Central, por estar encargado de la importante obra del camino de Loja á

Santa Rosa de Machala, solicito del H. Consejo General de Instrucción Pública, que US. H. dignamente preside, me conceda el máximum de la licencia que le faculte la Ley.

El Sr. D. Arturo Martínez está designado por la Facultad de Matemáticas para que me sustituya en caso de ausencia, por tanto, pido al H. Cuerpo ya mencionado, se digne nombrarlo como mi suplente por el tiempo de mi ausencia, transcurrido el cual, estaré en Quito, á cumplir con las obligaciones que me impone la cátedra que tengo á mi cargo.—Zaruma, setiembre 10 de 1893.—Eudoro Anda V."

"H. Sr. Ministro, Presidente del H. Consejo General de Instrucción Pública.—La 'Compañía Minera del Ecuador' ha resuelto verificar una exploración en busca de lavaderos de oro en los principales rios de los bosques de nuestro Oriente; y para asegurar el éxito de dicha exploración, ha creído el Sr. Joaquín Campuzano, Gerente de la expresada Compañía, que los servicios del suscrito pudieran ser de alguna utilidad en aquellas regiones desconocidas para la mayoría de nuestros compatriotas, pero en una pequeña parte exploradas por mí. A la confianza que hace de mis escasos conocimientos el Sr. Campuzano, se agrega el interés y decisión con que de años atrás vengo trabajando para que el Oriente sea conocido y explotado por los ecuatorianos, en las inmensas riquezas que los reinos mineral, animal y vegetal encierran en sus ignotas comarcas. Por estas razones y confiando en la Divina Providencia que la explotación de que hablo puede, en esta vez abrir un porvenir á nuestro país, me he comprometido con el Gerente de la mencionada Compañía, á engrosar las filas de los intrépidos exploradores del Oriente; y por lo mismo pido y suplico al H. Consejo General de Instrucción Pública que, en uso de la atribución que le concede el inciso 6º del artº 4º de la Ley de Instrucción Pública, se digne concederme una licencia de tres meses, contados desde el 1º de octubre próximo. La persona que durante este tiempo debe reemplazarme en el Profesorado será el Dr. Aparicio Batallas Terán, indicación que la he propuesto ya á la H. Junta de la Facultad de Ciencias.

Espero, H. Sr. Presidente, que la presente solicitud tendrá una resolución favorable por las razones expuestas.—Excmo. Sr. Presidente.—Alejandro M. Sandoval.—Setiembre 27 de 1893".

En cuanto á la 1ª ordenó que se pida, por el órgano del Sr. Rector de la Universidad, á la respectiva Facultad, la indicación del Profesor que deba reemplazar al Sr. Dr. Campuzano, durante los dos meses de la licencia concedida;

Por lo que hace á la 2ª, aceptando la indicación de la respectiva Facultad, nombró Profesor sustituto al Sr. Arturo Martínez, por el tiempo de cuatro meses, el mismo de la licencia concedida al Sr. Eudoro Anda; y

En cuanto á la 3ª nombró igualmente Profesor sustituto al Sr. Dr. Aparicio Batallas Terán, por el tiempo de dos meses.

Fué leído y aprobado el siguiente informe:

"H. Sr. Presidente:—Vuestra comisión encargada de dictaminar acerca de los cuadros de distribución de las materias que se deben enseñar en la Facultad de Matemáticas de la Universidad de Santo Tomás de Aquino, opina: que, para que se puedan dictar todas las materias detalladas en los referidos cuadros, es indispensable, aumentar el número de Profesores; porque sería imposible que los actuales, pudieran hacerse cargo de tan numerosas asignaturas.

Por tanto, creo que debe suspenderse la discusión de este asunto, hasta saber definitivamente, si la Universidad cuenta ó nó con los fondos necesarios para pagar las rentas de los nuevos Profesores.—Este es el parecer de vuestra comisión, salvo el más acertado del I. Consejo.—Quito, octubre 19 de 1893.—Fr. Vicente Mª Baca, O. P."

Leyóse la solicitud de los Sres. Augusto y Carlos Rimbach, en la que piden rescición del contrato celebrado con el Sr. Carlos Baille. á nombre del Supremo Gobierno. El Consejo se excusó de resolver, pues el contrato lo había hecho el Ejecutivo, independientemente del Consejo.

En seguida, se elevó la terna que presenta la Junta Administrativa del Colegio San Alfonso de Ibarra, para Rector de dicho Establecimiento; y, sometida á elección nominal, el resultado fué de cinco votos á favor del Sr. D. Rafael Peñaherrera y uno al del Sr. J. M. España, quedando en consecuencia electo Rector el primero.

Aceptada la renuncia del Sr. Dr. Remigio Astudillo de la cátedra de Matemáticas del Colegio de Cuenca y presentada la terna elevada por la Junta Administrativa de dicho Colegio, fué elegido por unanimidad de votos el Sr. Dr. Víctor González Novillo para Profesor de la memorada asignatura.

Inmediatamente el H. Sr Director de Estudios informó al Consejo: que por orden del Supremo Gobierno fué en comisión á las provincias del Tungurahua y León á inspeccionar los Establecimientos de Instrucción Pública, y estudiar particularmente el mejor arreglo del Colegio Vicente León, en el cual ha hecho los siguientes nombramientos cuya aprobación pedía: Rector y Catedrático de Filosofía al Sr. Dr. Vicente Quevedo; Profesor de Retórica y tercer año de Humanidades al Sr. Celiano Monge; Profesor de 1º y 2º año de latinidad, Dr. Heliodoro García.

El H. Consejo resolvió: que si era atribución del Consejo aprobar los nombramientos de los Profesores, lo hacía desde luego; y que si lo era del Ejecutivo, quedaban ipso facto ratificados.

La solicitud presentada por el Sr. Leonardo Rodríguez, pidiendo dispensa de faltas á la Clase de Lógica, para poder dar sus exámenes, como también la gracia de poder matricularse condicionalmente en el 2º curso de Filosofía, fué suspendida hasta que presente los documentos exigidos por una resolución anterior del Consejo, para esta clase de solicitudes.

Fué negada la petición del Sr. Eduardo Hidalgo, en la que pide se le declaren válidos los cursos 1º y 2º de Medicina que ha estudiado en la Universidad de Giessen en Alemania, por no hallar entre los documentos presentados en esta Secretaría, ninguno que acredite la aprobación de exámenes, y sólo los de asistencia de clases.

Terminó la sesión.

El Presidente, ROBERTO ESPINOSA.

El Secretario, *Leonidas Pallares Arteta*.

Sesión del 9 de noviembre de 1893

Concurrieron el H. Sr. Director General de Estudios, los Delegados de las Facultades de Medicina y de Ciencias Naturales, el Sr. Rector de la Universidad Central y el R. P. Rector del Colegio Nacional.

Se leyó el acta de la sesión anterior, de 19 de octubre del presente año, y se aprobó con una pequeña modificación.

En seguida se aprobaron los siguientes informes:

"H. Sr. Presidente: Los jóvenes Gabriel Garcés y José M. Villota, estudiantes del Colegio 'Bolívar' en la provincia del Tungurahua, al pedir que se les dispensen algunas materias que, según la Ley, debían haberlas estudiado para poder optar al grado de Bachiller, alegan las razones de no haberse dictado en dicho Colegio los tratados y asignaturas que se echan de menos en sus certificados. La razón, efectivamente, es poderosa á favor de los peticionarios. Pero ¿será suficiente la razón de no enseñarse en algún Colegio tales ó cuales ramos, aunque explícita y forzosamente exigidos por la Ley, para que el Consejo pueda dispensar de ellos á los cursantes de ese Establecimiento?

Deseoso de favorecer en cuanto sea posible, pero sin infringir ni violentar la Ley, á los mencionados jóvenes, he recorrido la Ley y las disposiciones del Reglamento General. Pero, por desgracia, nada he encontrado que poder alegar en su favor, ni atribución alguna del Consejo que pueda extenderse á este caso excepcional. Antes bien militan en contra y en términos bien claros los artículos 53 y 94 de la Ley vigente y el 73 del Reglamento General.

Aun es más: semejantes dispensas parecen oponerse al espíritu de la Ley, como quiera que el Legislador, con el fin de allanar estos inconvenientes, que sin duda los previó, prefirió más bien autorizar al Consejo para que pueda permitir alguna alteración en el orden con que deben rendirse los exámenes, y aun para dispensar las faltas de asistencia á las clases (Ley del 13 de agosto de 1887, números 2º y 3º), que no facultarle para dispensar el estudio de materias, cuyo conocimiento creyó indispensable á los que se dedican á carreras facultativas. En esta virtud, á fin de no inferirles á los expresados jóvenes un daño tan grave cual es la pérdida de un curso, podría permitírseles matrícula condicional en cualquiera de las clases de Facultad Mayor, y que estudiando privadamente la Mecánica y la Química, puedan optar durante el presente curso al grado de Bachiller, sin exclusión de estos tratados. Hago mención de solos estos dos ramos, porque los solicitantes aseguran haber estudiado la Cosmografía en la clase de Literatura, lo cual no les será difícil comprobarlo. En cuanto á la Historia Natural, que no es obligatoria sino de un año á esta parte, creo que bien pueden tenerse por eximidos; pues no es de suponerse que el Legislador haya querido obligar al estudio de nuevas asignaturas á los jóvenes que, habiendo comenzado y continuado sus estudios bajo el imperio de la Ley anterior, estaban ya para terminar sus cursos secundarios. Tal es el parecer del infrascrits, salvo &ª—Quito, á 30 de octubre de 1893.—Andrés Machado, S. J."

"H. Sr. Ministro:—Examinada la solicitud del Sr. Dr. Aparicio Batallas Terán, relativa á pedir que se le conceda la gracia de dar

después de un año los exámenes que le faltan para optar al grado de Licenciado en Farmacia, vuestra comisión cree, salvo el más ilustrado juicio del H. Consejo, que se le debe conceder; pues igual gracia tiene concedida á los Sres. Dres. en Medicina y á los Sres. estudiantes de la misma Ciencia que hayan concluído sus cursos y dén todos los exámenes señalados en el Reglamento de Farmacia, debiéndose observar que el Sr. Dr. Batallas há estudiado extensa y prolíjamente Física, Química, Mineralogía, Geología, Botánica y Zoología y que su aprovechamiento sobresaliente ha sido el fruto de su esmerada aplicación.—Quito, octubre 25 de 1893.—Manuel Herrera".

"Sr. Presidente del H. Consejo.—Estudiada la solicitud de la Sra. Rosario Rosales de Casal, quien pide se conceda á su esposo Alfredo Casal, la gracia de rendir los exámenes del 2º año de Jurisprudencia; vuestra comisión, salvo el más ilustrado juicio del H. Consejo, cree: que, debéis negarla por ser contraria á la Ley de Instrucción Pública, que exige, el certificado de asistencia á las clases correspondientes para ser examinado.—Quito, octubre 26 de 1893.—Manuel Herrera"

"Sr. Presidente del H. Consejo.—Estudiada la solicitud del Sr. Buenaventura Paz, quien presenta su título de Bachiller en Filosofía obtenido en el Colegio Semnario de Pasto y debidamente legalizado, vuestra comisión, salvo el más ilustrado juicio del H. Consejo, cree: que debéis declarar válidos los estudios del expresado Sr. y ordenar se incorpore en la Facultad de Filosofía, previo el examen correspondiente, conforme á los artículos 88 y 101 de la Ley de Instrucción Pública.—Quito, octubre 30 de 1893.—Manuel Herrera".

"Sr. Presidente del H. Consejo General de Instrucción Pública. Vistos los documentos anexos á la solicitud que hace el Sr. Dr. D. José Miguel Ortega pidiendo se le declare comprendido en el caso de que habla el art. 181 del Reglamento General de Estudios, en orden á la jubilación de Profesores, aparece que efectivamente que el Sr. Dr. Ortega fué nombrado Profesor de Derecho de Gentes y Ciencia Administrativa, en el Colegio Nacional de Cuenca, el 23 de diciembre de 1863. Consta asímismo que en el largo período de casi 30 años que ha transcurrido, desde entonces hasta el presente, ha sido nombrado, en distintas épocas y en el mismo Colegio, Profesor interino de Derecho Práctico. Pero no aparece de los documentos presentados que en el lapso de tiempo que ha mediado entre los distintos nombramientos haya continuado regentando las mentadas cátedras sin interrupción alguna.

Es verdad que el Sr. Rector del Colegio Nacional de San Luis de Cuenca, al declarar al Sr. Dr. Ortega llamado por la Ley para suplir las faltas del Rector, asevera, apoyado en los mismos documentos, que el Sr. Ortega *ha servido el Profesorado por 29 años.* Pero si dichos documentos eran suficientes para el efecto que se propuso el Sr. Rector, y si el vacío que en ellos se nota podía llenarse con el conocimiento que se tenía de los acontecimientos locales, no parecen suficientes para determinar, á la distancia, el juicio del H. Consejo para el efecto de la jubilación. Por tanto, opino, salvo el más acertado dictamen del H. Consejo, que debe pedirse testimonio fehaciente, por el que conste el número de años que ha dictado esas cátedras el Sr. Dr. Ortega, con interrupción ó sin ella. Lo cual á la vez que recomendará la madurez con que el Consejo procede en sus decisiones, cederá en mayor honra del benemérito Profesor que, con tanta

constancia, laboriosidad y abnegación, ha contribuído á ilustrar á la juventud de su patria con el valioso contingente de sus talentos y luces.—Quito, á 25 de octubre de 1893.—Andrés Machado, S. J."

"H. Sr. Presidente:—Aunque son razonables y justas las consideraciones en que apoya su solicitud el Sr. Juan José Hidalgo pidiendo se le conceda la gracia de rendir el examen del 2º año de Farmacia sin que obste la falta de matrícula correspondiente, así como la de que se le prorrogue el tiempo apto para obtener la del tercer año del mismo curso, á fin de dar en el interin el examen antedicho; creo sin embargo, que no está en las atribuciones del Consejo otorgar las gracias solicitadas, por la razón siguiente.

En la atribución 16ª del art. 4º de la Ley vigente de Instrucción Pública se restringe la Facultad del Consejo, para permitir matrícula fuera del tiempo oportuno, á sólo los tres primeros meses del curso escolar. Habiéndose suscitado algunas dudas sobre la inteligencia de esta disposición, el H. Consejo en sesión del 23 de marzo del presente año, explicó el sentido de la Ley y determinó su extensión, resolviendo: 'que el H. Consejo no puede conceder matrícula alguna fuera del tiempo legal, sino en los meses de octubre, noviembre y diciembre, esto es, en los *primeros tres meses de cada curso*'.

Pues siendo como son tan poderosas las razones que asisten al Sr. Hidalgo, no dudo que la solicitud será acogida con benevolencia y despachada favorablemente por la próxima Legislatura, única que, á mi juicio, puede subsanar la falta de las formalidades legales de que se habla en la solicitud, aunque tal defecto provenga de causas del todo independientes de la voluntad del solicitante.—Quito, á 26 de octubre de 1893.—Andrés Machado, S. J."

"Sr. Presidente del Consejo General de Instrucción Pública.—Conforme lo expresado en 17 del mes próximo pasado, el suscrito informante cree que no hay inconveniente alguno para que el H. Consejo General de Instrucción Pública acceda á lo solicitado por el Sr. Tarquino Viteri.—Quito, noviembre 9 de 1893.—Carlos R. Tobar".

"H. Sr. Presidente:—Salvo el más acertado dictamen del H. Consejo, creo que se puede acceder á lo que solicita el Sr. Pablo Filián, pero con la condición de que este Sr., antes de matricularse, presente los certificados necesarios para comprobar que ha concluído todos los cursos de la enseñanza secundaria.—Quito, noviembre 9 de 1893.—Ezequiel Muñoz".

"H. Sr. Presidente:—En realidad no existen los libros de matrículas de las alumnas que cursaron en la Maternidad; y como todos los demás certificados presentados por la Sra. Rosa Adrián de Escobar, manifiestan que ha concluído sus estudios con arreglo á la Ley; creo que se le debe dispensar de la falta de matrículas á que se refiere la solicitante. Así es como opina el que suscribe, salvo el más acertado concepto del H. Consejo.—Quito, noviembre 9 de 1893. Ezequiel Muñoz".

Puesta en consideración del H. Consejo la solicitud del estudiante Sr. Carlos Alberto Sánchez, en que solicita el permiso para dar el examen del primer curso de Cirujía, dentro del plazo de cuarenta días, y se le conceda matrícula condicional para el 6º año de Medicina; informó verbalmente el Sr. Dr. Ezequiel Muñoz: que podía dársele el permiso solicitado, aunque no era verdad lo que rezaba en la solicitud, esto es que las clases de Cirujía se daban, solo cada cuatro días: pero lo que es cierto, es, que el número de faltas á dicha clase

no le harían perder el año al peticionario". En virtud de tal informe, se concedió lo solicitado por el Sr. Sánchez.

En seguida se leyó el oficio del Sr. Rector de la Universidad, de 9 de los corrientes, N° 186, en que transcribe el del Sr. Decano de la Facultad de Jurisprudencia, relativo al nombramiento del Sr. Dr. Aurelio Villagómez, en reemplazo del Sr. Dr. Juan de Dios Campuzano, durante la licencia que a éste se ha concedido: tal nombramiento fué aceptado. Con motivo de dicho nombramiento, el Sr. Rector de la Universidad disertó sobre los tropiezos que causan los nombramientos de sustitutos, cuando éstos no se ponen inmediatamente en conocimiento del Rectorado. y. puso como ejemplo, lo que pasa actualmente con la Facultad de Matemáticas, en la que no se puede recibir un grado, por no haber sino tres Profesores presentes, pues los demás se hallan con licencia; y que para precaver en adelante esta dificultad, hacía la siguiente proposición:

"Que por Secretaría se dirija al Rector de la Universidad, un oficio en que se pida á los Sres. Decanos de las respectivas Facultades, los nombres de los sustitutos que indiquen, para subrogar á los Profesores que actualmente regentan las cátedras de ese Establecimiento".

Aceptada por unanimidad de votos ordenó el H. Consejo, que el suscrito Secretario, pase un oficio al Sr. Rector de la Universidad, para que, á su vez, éste dirija una circular á las respectivas Facultades.

Sometida á consideración la nota del Sr. Subdirector de Estudios de Pichincha, en la cual, pide, se le permita que, después de las visitas de las escuelas de la Capital, se vayan haciendo poco á poco, en el curso del año, las de las parroquias: el H. Consejo tuvo á bien negar la petición hecha por el Sr. Subdirector, por ser terminante el art. 8 de la Ley de Instrucción Pública vigente, la cual no puede ser derogada por el Consejo.

Terminó la Junta.

El Presidente, ROBERTO ESPINOSA.

El Secretário, *Vicente Pallares Peñafiel.*

Sesión del 16 *de noviembre de* 1893

Concurrieron los Sres. Director General de Estudios, Delegados de las Facultades de Jurisprudencia, de Ciencias Naturales y el del Ilmo. Sr. Arzobispo, y el R. P. Rector del Colegio Nacional.

Leída el acta de la sesión anterior, fué aprobada sin ninguna modificación; en seguida se dió lectura del siguiente informe:

"H. Sr. Presidente:—Habiéndome impuesto del contenido del oficio del H. Sr. Gobernador del Carchi, de fecha 5 de setiembre del presente año, y contraído á solicitar la creación de un Colegio Nacional de instrucción secundaria en la Capital de dicha Provincia, debo manifestar á US. H., que creo indispensable se pidan ante todo

al mencionado Sr. Gobernador datos precisos y bien detallados: 1º acerca del número y aptitudes de los Profesores que deberían encargarse de la enseñanza; 2º acerca del número de alumnos que, desde luego, asistirían á las clases; 3º acerca del estado, capacidad y demás condiciones indispensables de un local destinado á esta clase de establecimiento; y 4º en fin, acerca de los fondos con que debería proveerse á los gastos del mismo Establecimiento.

Es verdad que en el precitado oficio se habla de alumnos y de local, pero con términos muy generales. Sin una noticia precisa y detallada de los puntos que he indicado, no podría este H. Consejo otorgar prudentemente lo que se solicita.

Tal es la respuesta que, en este asunto, juzgo por ahora más oportuna, salvo el más acertado parecer del H. Consejo.—Quito, octubre 30 de 1893.—Fr. Vicente Mª Baca, O. P."

En este momento entró el Sr. Delegado de la Facultad de Matemáticas.

Después de discutido el proyecto de establecer dicho Colegio en el Carchi, el H. Consejo ordenó que se remitieran los antecedentes al Sr. Rector del Colegio San Alfonso de Ibarra, quien puede estar al alcance de conocer los obstáculos ó ventajas que pueda reportar este nuevo Establecimiento, como también de los medios con que deba contar para su sostenimiento, y, por consiguiente informar acertadamente; dejando, en consecuencia, suspenso el asunto hasta recibir dicho informe.

Dióse cuenta, de los siguientes informes que merecieron la aprobación del Consejo:

"Sr. Presidente del Consejo General.—Las razones alegadas por el Sr. Ortoneda para obtener la gracia que solicita, están fundadas en justicia; pues es cierto que las materias expresadas por el recurrente se estudian en común, así por los cursantes de Medicina, como por los de Ciencias Naturales. En tal virtud, el suscrito informante opina porque el H. Consejo acceda á la gracia pedida por el Sr. Ortoneda.—Carlos R. Tobar".

"Sr. Presidente.—Las razones alegadas por los Sres. José Joaquín Riofrío y Agustín Valarezo, apoyadas, como lo están, en el respetable informe del Sr. Rector de la Universidad Central, son suficientes para que el H. Consejo de Instrucción Pública acceda á la solicitud de los peticionarios, de conformidad con la atribución que le concede el Nº 2º del art. único sancionado en la Ley del 13 de agosto de 1887.—Quito, octubre 30 de 1893.—J. Alejandrino Velasco".

Quedando, en consecuencia el 1º agraciado con la validez de sus exámenes dados en la Facultad de Ciencias, para el estudio de Medicina: y los otros dos, con matrícula condicional para el 5º año de Jurisprudencia.

"Sr. Presidente.—Al proyecto de Reglamento formado por el Sr. Subdirector de Estudios del Azuay, vuestra comisión hace las siguientes observaciones:

Al art. 1º—Debe suprimirse completamente del proyecto, porque los reglamentos han de ordenar todo aquello que, sin ser opuesto á la Ley, no ha previsto el legislador; y el art. del proyecto no es otra cosa que el 11º de la Ley Orgánica. Si se quiere poner un art. á manera de introducción, debía redactarse en esta forma: 'La insti-

tución y con liciones con que ha de darse la enseñanza primaria serán como lo dispone la Ley de Instrucción Pública'.

Al art. 2º—El del proyecto es innecesario del todo; puesto que el Capítulo 3º de la Ley de Instrucción Pública determina lo conveniente.

Al art. 14.—Debe ponerse antes de: 'Los Licenciados ó Doctores', *los Bachilleres en Filosofía.*

Al art. 15.—A las palabras 'sacará á oposición las escuelas públicas', añádase: *que no estén servidas por maestros ó directores propietarios.*

Al art. 16.—Suprímase éste.

Al art. 20.—En lugar de 'los que han servido por un año &ª', póngase: *los que comprobaren haber servido por un año, con diligencia y moralidad, el cargo de institutores.*

Al art. 21.—Antes de las palabras 'la Subdirección de Estudios', escríbase: *el Consejo General de Instrucción Pública ó la dª*

Al art. 23.—En el inciso 2º suprímase 'Si la falta del institutor &ª'

Al art. 25.—Suprímase del todo; porque, á más de ser el 37 y 38 de la Ley, se pone una limitación indebida para las mujeres casadas.

Al art. 27.—Este debe ser suprimido, tanto porque en el Reglamento General se determinará lo conveniente, cuanto porque existe una Ley no derogada, sobre jubilación.

Al art. 32.—En lugar de decir, 'principiarán el 20 de julio de cada año', dígase: *se darán durante el mes de julio de cada año.*

Al art. 36.—Parece que no debe existir este art.

Al art. 37.—Este parece que debe principiar así: No habrá enseñanza *ordinaria dª*

Tales son las observaciones al proyecto presentado, que someto á la deliberación del H. Consejo General.—Quito, 30 de octubre de 1893.—J. Alejandrino Velasco".

"Sr. Presidente.—Leído con detención el proyecto de Reglamento para la Escuela Superior de Comercio que, según la Ley, va á establecerse en la ciudad de Guayaquil; vuestra comisión lo encuentra aceptable, y opina que puede ser discutido por el Consejo General de Instrucción Pública.—Quito, octubre 30 de 1893.—J. Alejandrino Velasco".

También fueron aprobados estos dos últimos, pasando ambos á 2ª discusión.

En seguida, se presentaron las solicitudes del Sr. Buenaventura Paz L., que pide matrícula condicional para el primer curso de Medicina;

Del Sr. Rafael Ramírez, Gabriel Baca, Luis F. Flores, Cornelio Laso, estudiantes de Jurisprudencia; que piden así mismo matrícula condicional el 1º y 2º para el 4º curso, el 3º para el 5º y el último para el 2º año; y finalmente la del joven J. Aurelio Bucheli, para el 2º curso de Filosofía, en el Colegio de San Gabriel.

Estas solicitudes fueron aprobadas, pero siempre que los peticionarios cumplan con las condiciones propuestas; siéndoles de ningún valor dichas matrículas condicionales, sino dan los exámenes que les falta, durante los plazos señalados, respectivamente.

Dióse cuenta del oficio siguiente:

"Nº 191.—Rectorado de la Universidad Central del Ecuador.—Quito, á 13 de noviembre de 1893.—Sr. Presidente del Consejo Ge-

neral de Instrucción Pública.—El presupuesto anual de la Universidad, ha sido aprobado por la Junta Administrativa, en el mes de octubre, en conformidad con lo dispuesto por la Ley de Instrucción Pública vigente; mas como era necesario ponerlo en limpio, no ha podido menos que retardarse la remisión al H. Consejo General.—Dios guarde á US. H.—Carlos R. Tobar".

Sometidos á consideración los documentes que esta Secretaría pidió al Sr. Subdirector de Cuenca, para que el Consejo resuelva la solicitud del Sr. Alfonso M. Bernal; y hallándose que prestan fe las matrículas que dicho Sr. Bernal ha presentado, tuvo á bien el H. Consejo, el concederle la gracia de dar los exámenes de Filosofía y Matemáticas hechos en Cuenca, en el Colegio de San Vicente del Guayas, según el inciso 2º del art. único de la Ley de 13 de agosto de 1887.

Fueron negadas las solicitudes de los Sres. Leonardo Rodríguez que pide dispensa de faltas á la clase del primer año de Filosofía; y y del Sr. Enrique Benavides, ésta, hasta que presente los documentos que acrediten las razones alegadas en su solicitud; y en cuanto á la primera, el Sr. Delegado de la Facultad de Jurisprudencia, dijo que habiendo el H Consejo hecho concesiones análogas á la que hoy pide el Sr. Rodríguez, no sabe por qué hoy se le niega esta gracia, y que por la misma razón, se le pase al R. P. Rector, quien informó verbalmente en contra del solicitante, para que emita su informe por escrito y el Consejo apruebe ó deseche ésta, quedando por lo tanto suspensa la resolución.

Leyóse el siguiente oficio del Sr. Subdirector de Loja:

"Nº 476.—República del Ecuador.—Subdirección de Estudios de la Provincia.—Loja, octubre 28 de 1893.—H. Sr. Ministro de Estado en el Despacho de Instrucción Pública.—Sr.:—Algunos Inspectores, ya cantonales, ya parroquiales, se comportan demasiado negligentes ó del todo omisos en el cumplimiento de los deberes que les impone la Ley de Instrucción Pública, y esto á pesar de las órdenes y frecuentes requerimientos de esta Subdirección. En mi concepto, el único remedio para cortar este grave mal, que retraza notablemente el progreso de la Instrucción Púb ica, es la imposición de multas. En consecuencia, consulto á US. H. si puedo imponer esta pena, y hasta qué cantidad, á los empleados en referencia, por falta de cumplimiento á las órdenes que les comunique la Subdirección, relativas á la observancia de las disposiciones de la Ley citada y al mayor progreso de los planteles de enseñanza primaria —Dios guarde á US. H.—Manuel B. Cueva".

El H. Consejo, después de una corta discusión declaró; que no tenía atribución para resolver sobre esta solicitud; y que como simple parecer del Consejo se indicara al Sr. Subdirector de Loja que debe acogerse á la Ley de Régimen Administrativo Interior.

Por último se dió cuenta de los siguientes oficios:

"Nº 4939.—República del Ecuador.—Subdirección de Estudios de la provincia del Guayas.—Guayaquil, 16 de setiembre de 1893.—H. Sr. Ministro de Estado en el despacho de Instrucción Pública, &. H. Sr.:—Cuando se arregló el presupuesto de los sueldos de los Sres. Profesores de la Universidad, no se tomó en consideración el del que correspondería al de Religión, porque, como dicha Corporación iba por este año á continuar dando sus aulas en el Colegio San Vicente, se creyó que el mismo que había dictado antes la materia, continuaría haciéndolo por el presente año: mas, como ahora se niega, hay

que asignarle un sobre sueldo que será lo ménos de $ 24 ó $ 30 al mes. US. H. se dignará recabar del Excmo. Sr. Presidente de la República la orden respectiva á fin de que los estudiantes no sufran por esta causa.—Dios guarde á US. H.—José M. Mateus".

"Nº 125.—República del Ecuador.—Gobernación de la provincia del Guayas.—Guayaquil, á 4 de noviembre de 1893.—H. Sr. Ministro de Instrucción Pública, &. &.—La Gobernación cree justo que se asigne al Profesor de Religión del Colegio de San Vicente el sobresueldo de $ 24, que propone el Sr. Subdirector de Estudios, por la enseñanza de la misma materia á los alumnos de la Universidad.—Contesto al oficio de US. H.—Nº 151.—Dios guarde á US. H.—Francisco Campos".

El H. Consejo ordenó que primero se pida por Secretaría, el informe que debe emitir la Junta Administrativa de la Universidad del Guayas, conforme á la atribución 14, del art. 4 de la Ley del ramo.

Terminó la Junta.

El Presidente, ROBERTO ESPINOSA.

El Secretario, *Vicente Pallares Peñafiel*.

BOLETIN UNIVERSITARIO

Nº 22.—Rectorado de la Universidad Central del Ecuador.—Quito, enero 30 de 1894.

Sr. Prosecretario Bedel del Establecimiento.

En esta fecha digo al Sr. Profesor D Guillermo Wicknann lo siguiente:

"La Facultad de Matemáticas en reunión de 25 del corriente distribuyó, de conformidad con el deseo de cada uno de los Profesores, las materias que respectivamente han de enseñarse por ellos; y á U. correspondieron las asignaturas siguientes:—Astronomía descriptiva. Física, Teórica y Práctica.—Perturbaciones pareiales.—Teoría de la Atracción Universal.—Teoría y práctica de los cuádrados menores.

Más como se hubiese manifestado que no había, por este año escolar, alumnos matriculados en las asignaturas expuestas, y como U. se conviniese tomar á su cargo, á consecuencia de la razón expuesta, parte de las enseñanzas correspondientes al Sr. Arturo Martínez, tengo por conveniente, en virtud de la autorización que se me concede en el contrato celebrado entre el Gobierno y U., encargarle en el actual curso de la clase de Mecánica racional inferior y superior, particular que he puesto en conocimiento del Sr. Prosecretario Bedel".

Dios guarde á U.—*Carlos R. Tobar.*

Nº 23.—Rectorado de la Universidad Central del Ecuador.—Quito, enero 31 de 1894.

Sr. Presidente del Consejo General de Instrucción Pública.

El Sr. Decano de la Facultad de Ciencias ha puesto en mi conocimiento que el 19 del corriente terminó la licencia concedida por el H. Consejo General al Sr. Profesor de Mineralagía y Geología, y que, en consecuencia, en esa misma fecha concluía el nombramiento del interino. Pero como tal circunstancia, al no reunirse pronto el H. Consejo, reanudaba en perjuicio de los cursantes de las clases expresadas, obligadas á clausurarse, he resuelto que prosiga dada la enseñanza por el mismo profesor interino, hasta que reunido el Consejo, determine lo más conveniente.

Ojalá la tal determinación fuese en el sentido de que continuara regentando la clase el Sr. Aparicio Batallas T., actual sustituto, de cuyo comportamiento no tiene este Rectorado sino motivos de complacencia.

Dios guarde á US. H.—*Carlos R. Tobar.*

Nº 24.—Rectorado de la Universidad Central del Ecuador.—Quito, enero 31 de 1894.

Sr. Decano Accidental de Matemáticas.

Me he dirigido al H. Sr. Presidente del Consejo General de Instrucción Pública á fin de que se apruebe por la Corporación el arreglo efectuado por la Facultad de Matemáticas en 24 del corriente.

Respecto de la solicitud de U. acerca de la entrega de los libros relativos á la Facultad, por un exceso de escrúpulo lo someteré á la Junta Administrativa del Establecimiento.

Dios guarde á U.—*Carlos R. Tobar.*

Nº 25.—Rectorado de la Universidad Central del Ecuador.—Quito, enero 31 de 1894.

Sr. Pedro Janer.

Guayaquil.

El Sr. Colector del Establecimiento me ha pedido que oficie á U. con motivo de que habiendo terminado el año de 93 se hace necesario recaudar todos los fondos pertenecientes al Establecimiento, y acerca de los cuales debe rendir cuenta al tribunal respectivo.

El art. 145 de la Ley Orgánica de Instrucción Pública separa $ 750 para las bibliotecas de las Facultades de Ciencias Físicas y Naturales del recargo de 20 por ciento en los derechos de importación, cantidad que U. percibe allá junto con los $ 2.250 pertenecientes á la Biblioteca Nacional, por convenio con la Academia Administradora de los fondos referidos.

De acuerdo, asimismo, con élla tuvimos antes un solo recaudador, el Sr. Dr. Rafael Jaramillo, ya que no convenía á los intereses ni de la Biblioteca Nacional ni de nuestras bibliotecas seccionales tener en Guayaquil distintos comisionados para la percepción de lo que nos pertenece.

Como el Sr. Colector es el llamado por la ley para entenderse en cuanto se relacione con los haberes de la Universidad, suplico á U. no encuentre dificultad alguna para los asuntos que precisaren á dicho Sr. á dirigirse á U.: tales como el que hoy mismo motiva este oficio, esto es la remisión de lo que por 1893 nos corresponde, deducida una suma que anteriormente envió U. á Colecturía.

Agradecido por los servicios que presta U. á la Universidad, me sirvo de la ocasión para suscribirme. Su atento S.

Carlos R. Tobar.

Nº 26.—Rectorado de la Universidad Central del Ecuador.—Quito, enero 31 de 1894.

Sr. Arquitecto del Establecimiento.

El portón de nuestro Establecimiento está en extremo deteriorado, y como U. me ha expuesto la imposibilidad de repararlo es indispensable contratar uno nuevo. Naturalmente el Sr. Colector podrá adelentar algún dinero para la compra de la madera que se necesite.

Dios guarde á U.—*Carlos R. Tobar.*

Nº 27.—Rectorado de la Universidad Central del Ecuador.—Quito, enero 31 de 1894.

Sr. Dr. D. Federico González Suárez, Profesor de la Universidad &.

El Sr. Dr. D. Dositeo Batallas me ha entregado 80 piezas, entre de barro, piedra y cobre, destinadas al nuevo Museo Arqueológico de nuestra Universidad. A nombre de la cual, y al mío propio, tengo la complacencia de manifestar á U. los debidos agradecimientos: el noble procedimiento que motiva este oficio, es muy propio de quien como U. trabaja en todo sentido en la meritoria obra de dar lustre á la patria.

Con respetuosas consideraciones soy de U. atento y S. S.

Carlos R. Tobar.

Lista de los objetos á que alude el oficio anterior.

Hachas de piedra	10
Id. id. cobre	1
Ollas	9
Jarros, varias figuras	5
Churos	4
Figuras humanas (varias)	24
Id. de animales (id.)	5
Pie de barro	1
Silvato de tres caras (barro)	1
Id. de cobre (forma de pájaro)	1
Casuela de tres pies	1
Máscaras (cobre)	3
Tortuga	1
Aretes (cobre)	1
Tinaja	1
Un instrumento chico de cobre	1
Silvadores chicos	6
Instrumentos de guerra (rompe-cabezas), uno de piedra y otro de cobre	2
Dos vasijas pequeñas, sumamente rotas	3
Total	80

Nº 28.—Rectorado de la Universidad Central del Ecuador.—Quito, febrero 15 de 1894.

Sr. Presidente del H. Consejo General de Instrucción Pública.

Como hubiese aceptado el cargo diplomático con que el Supremo Gobierno ha tenido por bien honrarme, me veo en la necesidad de pedir al H. Consejo me conceda una licencia de cuatro meses, tanto como Rector de la Universidad, cuanto como Profesor de Literatura.

Si el Consejo tiene por bien concederme la licencia solicitada, el Sr. Secretario de la H. Corporación se servirá llamar al desempeño de mi clase al Sr. Catedrático sustituto D. Quintiliano Sánchez.

Dios guarde á US. H.—*Carlos R. Tobar.*

Nº 29.—Rectorado de la Universidad Central del Ecuador.—Quito, febrero 12 de 1894.

Sr. Colector de Rentas del Establecimiento.

El Sr. Secretario del H. Consejo General de Instrucción Pública, con fecha 5 del presente me dice lo siguiente:

"El H. Consejo General de Instrucción Pública, tuvo por bien, en la sesión del 1º del presente, prorrogar por dos meses más, la licencia concedida al Sr. Dr. D. Juan de Dios Campuzano, y ordenó que continúe rigiendo la clase de Derecho Canónico el Sr. Dr. J. Aurelio Villagómez".

Dios guarde á U.—*Carlos R. Tobar.*

Nº 30.—Rectorado de la Universidad Central del Ecuador.—Quito, febrero 12 de 1894.

Sr. Colector de la Universidad Central.

Según oficio del Secretario del H. Consejo General de Instrucción Pública, el Sr. D. Arturo Martínez ha sido nombrado en 1º del presente para Profesor interino de Física experimental y Matemática.—Teoría Mecánica del calor y Termodinámica.—Mecánica Racional, inferior y superior y Telegrafía. Debo advertir á U. que aun cuando el Sr. Martínez solo hoy ha prestado el juramento legal, ha estado encargado de la enseñanza desde el día que recibió su nombramiento.

Dios guarde á U.—*Carlos R. Tobar.*

Nº 31.—Rectorado de la Universidad Central del Ecuador.—Quito, febrero 13 de 1894.

Sr. Decano de la Facultad de Literatura.

El Secretario del H. Consejo General de Instrucción Pública, en oficio de 3 del presente me dice lo siguiente:

"El H. Consejo General de Instrucción Pública, conociendo de la solicitud del Sr. Eudoro Endara, aprobó en la sesión del 1º del presente el siguiente informe:—Examinada la solicitud del Sr. Eudoro Endara y los comprobantes respectivos aparece que fué falta del Secretario del Colegio de Latacunga el no haber sentado en los libros correspondientes las partidas de matrícula y de la acta de examen del 2º año de latinidad; por cuyo motivo salvo el más ilustrado juicio del H. Consejo, el infrascrito cree que la Facultad de Filosofía y Literatura puede declararle apto para obtar al grado de Bachiller en dicha Facultad".

Dios guarde á U.—*Carlos R. Tobar.*

Nº 32.—Rectorado de la Universidad Central del Ecuador.—Quito, febrero 13 de 1894.

Sr. Secretario del Establecimiento.

Por disposición del H. Consejo General de Instrucción Pública sírvase U. pedir á los Sres. Decanos la indicación de las clases vacantes en las respectivas Facultades, á fin de que sean puestas en oposición.

Dios guarde á U.—*Carlos R. Tobar.*

Nº 33.—Rectorado de la Universidad Central del Ecuador.—Quito, febrero 13 de 1894.

Sr. Vicerrector del Establecimiento.

Con profunda gratitud he recibido el nuevo Acuerdo que, según el oficio de US. de esta fecha, la H. Junta General de Prefesores ha aprobado por unanimidad de votos en la sesión de ayer.

Si algún mérito tuviesen los modestos servicios que he prestado al Establecimiento, las encarecidas bondades del H. Cuerpo de Profesores me tornarían aun de acreedor en deudor: tales y tan repetidas han sido las con que se ha servido favorecerme.

Precisamente el conocimiento de mi demérito me tiene todavía dudoso respecto de si debo ó no partir á desempeñar el encargo con que el Gobierno se ha dignado también honrarme; más, en cualquier puesto público que hoy ó en adelante desempeñase, los próligos fa-

vores de los esclarecidos Sres. Catedráticos de nuestro Establecimiento servirán de una manera poderosa para estimularme al servicio de la patria sin ahorrar sacrificio alguno.

Ruego á US. trasmita á los Sres. Profesores las expresiones de mi más viva y sincera gratitud, y me sirvo de la ocasión para volver á llamarme de US. atento y S. S.

Carlos R. Tobar.

Nº 34.—Rectorado de la Universidad Central del Ecuador.—Quito, febrero 14 de 1894.

Sr. Gobernador del Guayas.

He tenido noticia de la llegada á ese puerto de los bultos de libros y de tipos de imprenta para esta Universidad. Ruego á US. se sirva despacharlos para este lugar lo más pronto posible.

Dios guarde á US.—*Carlos R. Tobar.*

Nº 35.—Rectorado de la Universidad Central del Ecuador.—Quito, febrero 15 de 1894.

Sr. Presidente del H. Consejo General de Instrucción Pública.

La Junta Administrativa del Establecimiento ha acordado el proyecto de becas para el estudio de Ciencias Naturales ó de Agronomía que remito á US. H., á fin de que se digne someterlo á consideración del H. Consejo General con el objeto de obtener la aprobación necesaria para la legal vigencia del mencionado proyecto.

Dios guarde á US. H.—*Carlos R. Tobar.*

Nº 36.—Rectorado de la Universidad Central del Ecuador.—Quito, febrero 15 de 1894.

Sr. Presidente del H. Consejo General de Instrucción Pública.

Originales remito á US. H. los oficios de los Sres. Decanos de Jurisprudencia, Matemáticas y Ciencias Naturales, relativos á la Circular que con fecha 9 del presente, bajo el nº 3 dirige el Sr. Secretario del H. Consejo á este Rectorado á fin de pedir informe acerca de las cátedras que se hallan vacantes en esta Universidad.

Dios guarde á US. H.—*Carlos R. Tobar.*

Nº 37.—Rectorado de la Universidad Central del Ecuador.—Quito, febrero 17 de 1894.

Sr. Decano de la Facultad de Matemáticas.

El Sr. Secretario del H. Consejo General de Instrucción Pública en oficio de 15 del presente, entre otras cosas, me comunica lo siguiente que ha acordado el Consejo General:. .....
...."3º Se concede licencia de cuatro meses á los Profesores de ese Establecimiento Sres. Eudoro Anda y Lino Mª Flor.—4º En atención á que han sido llamados por el Supremo Gobierno, para desempeñar una comisión importante varios Profeseres de la Facultad de Matemáticas, se suspende temporalmente lo acordado por el H. Consejo General en sesión del 1º del presente sobre cátedras vacantes respecto de esa Facultad".

Dios guarde á U.—*Carlos R. Tobar.*

Nº 38.—Rectorado de la Universidad Central del Ecuador.—Quito, febrero 17 de 1894.

Sr. Decano de la Facultad de Ciencias Físicas y Naturales.

El Sr. Secretario del Consejo General de Instrucción Pública, en oficio de esta fecha me comunica que ha sido nombrado para Profesor interino de agricultura el Sr. Luis F. Pérez.

Tan luego como el Sr. mencionado preste el juramento legal lo participaré á U. y al Sr. Colector de Rentas del Establecimiento.

Dios guarde á U.—*Carlos R. Tobar.*

Nº 39.—Rectorado de la Universidad Central del Ecuador.—Quito, febrero 20 de 1894.

Sr. D. Quintiliano Sánchez.

El Sr. Secretario del Consejo General de Instrucción Pública me ha comunicado que me ha sido concedida la licencia de cuatro meses que solicité para ausentarme de la República. En consecuencia, debe U. encargarse de la enseñanza de Literatura Superior, tan pronto como le sea posible, á fin de que la clase no experimente perjuicio alguno.

Dios guarde á U.—*Carlos R. Tobar.*

Nº 40.—Rectorado de la Universidad Central del Ecuador.—Quito, febrero 20 de 1894.

Sr. Vicerrector de la Universidad Central.

El H. Consejo General de Instrucción Pública ha tenido por bien concederme la licencia de cuatro meses que solicité para ausentarme del país. En tal virtud y conforme lo dispuesto por la Ley, ha de servirse US. encargarse del Rectorado del Establecimiento, al separarme del que, debo tomar á la manifestación de mi gratitud más sincera por el apoyo decidido que todos los Profesores me han prestado en la obra, no por cierto difícil de aumentar el antiguo crédito de nuestra Universidad, y por las pruebas de benigna estima con que se han dignado favorecerme en más de una ocasión.

Dios guarde á US.—*Carlos R. Tobar.*

Nº 41.—Rectorado de la Universidad Central del Ecuador.—Quito, febrero 26 de 1894.

Sr. Gobernador de la provincia.

Remito á US. la lista de los Sres. Profesores y empleados de esta Universidad, para que con arreglo á la ley se digne concederles las respectivas Boletas de exención á las guardias nacionales, porque de otro modo puede ocasionarse algún perjuicio en el cumplimiento de los deberes á que están obligados los miembros del Establecimiento.

Dios guarde á US.—*Rafael Barahona.*

Nº 42.—Rectorado de la Universidad Central del Ecuador.—Quito, febrero 28 de 1894.

Sr. Colector de Rentas del Establecimiento.

El Sr. Secretario del H. Consejo General de Instrucción Pública, en oficio de esta fecha me dice lo siguiente:

"El H. Consejo General, en la sesión del 1º de los corrientes, tuvo por bien aprobar, que continúe regentando las clases de Mineralogía y Geología, en calidad de interino, el Sr. Dr. Aparicio Batallas T."

Comunícolo á U. para los fines respectivos.

Dios guarde á U.—*Rafael Barahona.*

Nº 43.—Rectorado de la Universidad Central del Ecuador.—Quito, febrero 28 de 1894.

Sr. Presidente del H. Consejo General de Instrucción Pública.

El Sr. Decano de la Facultad de Matemáticas, con fecha de ayer me comunica que la expresada Facultad, en su sesión de 12 del actual, tuvo por bien nombrar para sustitutos de los Sres. Eudoro Anda y Lino Mª Flor á los Sres. Julio García y Carlos Egas Valdivieso respectivamente.

US. H. se servirá someter al H. Consejo los expresados nombramientos para los fines legales.

Dios guarde á US. H.—*Rafael Barahona.*

Rectorado de la Universidad Central del Ecuador.—Quito, febrero 20 de 1894.

Sr. Rector de la Universidad Central.

He recibido el estimable oficio de US., de fecha de ayer, por el cual quedo impuesto de que el H. Consejo General de Instrucción Pública, mediante su petición le ha concedido cuatro meses de licencia, por cuyo motivo, me dice también que, según la ley, debo encargarme del Rectorado.

Dolorosa y sensible en sumo grado me es mi separación del Establecimiento, aunque esta sea precaria; y no menos abrumadora es la idea de tener que reemplazarlo en el laborioso y difícil cargo tan satisfactoriamente desempeñado por US.; y aunque por segunda vez me ha alcanzado tal honor, con todo, la convicción de mi insuficiencia me hace temer con sobrada razón, que no me será facil reemplazarlo; pero contando como cuento con la sagacidad, cultura é ilustración de todos los Sres. Profesores, y con la laboriosidad é inteligencia bien conocidas del Sr. Secretario, procuraré en cuanto mis débiles fuerzas y el mal estado de salud me permitan, desempeñar el Rectorado.

Hago, desde hoy, los más fervientes votos para que sea feliz su viaje, pronto el regreso, y que su abnegación y sacrificios, sean algún tanto compensados con el buen éxito en el desempeño de la alta misión que merecidamente se le ha confiado.

Dios guarde á US.—*Rafael Barahona.*

Nº 44.—Rectorado de la Universidad Central del Ecuador.—Quito, marzo 3 de 1894.

Sr. Decano de la Facultad de Jurisprudencia.

Encontrándome en imposibilidad de concurrir al Establecimiento con motivo de mi enfermedad, y siendo algún tanto urgente la reu-

nión de la Junta Administrativa para resolver lo conveniente respecto del pedido del Supremo Gobierno, ruego á U. se digne presidir la expresada Junta, que deberá tener lugar el lunes próximo á la hora que U. tenga por bien designar.

Dios guarde á U.—*Rafael Barahona.*

Nº 45.—Rectorado de la Universidad Central del Ecuador.—Quito, marzo 3 de 1894.

CIRCULAR

A los Señores Decanos.

El 7 del presente á las ocho de la mañana tendrá lugar la fiesta religiosa del Angélico Doctor Santo Tomás de Aquino, Patrón de esta Universidad, y como los RR. Prelados Dominicos manifestaren vivo interés á fin de que la expresada fiesta sea solemnizada con la asistencia de la Universidad en corporación, ruego á los Sres. Decanos se sirvan notificar á los respectivos Profesores para el objeto indicado, debiendo presidir la Corporación el Sr. Decano de la Facultad de Jurisprudencia por determinarlo así la ley.

Dios guarde á UU.—*Rafael Barahona.*

Nº 46.—Rectorado de la Universidad Central del Ecuador.—Quito, marzo 6 de 1894.

Sr. Gobernador de la provincia.

He recibido el estimable oficio de US., de fecha de ayer, transcribiéndome el que le ha dirigido el 3 del presente el H. Sr. Ministro de la Guerra, comunicándole que, restablecida la buena armonía entre nuestra nación y la peruana, y teniendo además en cuenta que se halla próxima la época en que los jóvenes deben rendir sus exámenes correspondientes al presente año escolar, se ha tenido por bien declararlos exentos de todo servicio en la Guardia Nacional hasta que el Supremo Gobierno tenga por conveniente llamarlos de nuevo á los ejercicios militares.

Complacido en sumo grado por esta muy acertada y oportuna medida, cumpliré por mi parte el encargo que le hace el H. Sr. Ministro de la Guerra, de dar á los jóvenes universitarios las más expresivas gracias por su laudable entusiasmo patriótico.

Aprovecho de esta oportunidad para nuevamente suplicar á US. la concesión á los empleados de este Establecimiento, de las boletas de exención al servicio de la Guardia Nacional.

Dios guarde á US.—*Rafael Barahona.*

LOS ANALES DE LA UNIVERSIDAD

se canjean con toda clase de publicaciones científicas y literarias. También se canjean colecciones de éstas, con colecciones de los Anales.

Para todo lo relativo á los Anales dirigirse al Sr. Dr. Manuel Baca M., Secretario de la Universidad.

VALOR DE LA SUSCRIPCION

Suscripción adelantada por una serie..... $ 2.40

Serie XI Agosto de 1894 Núm. 73

ANALES

DE LA

UNIVERSIDAD DE QUITO

SUMARIO:

LECCIONES ORALES DE LEGISLACIÓN, por el Sr. Dr. Elías Laso.—BOTÁNICA, por el R. P. Luis Sodiro, S. J.—PEQUEÑO ESTUDIO Ó APUNTES SOBRE EL ALCOHOL, por el Sr. Dr. Jenaro Ribadeneira G.—TEORÍA DEL EMPUJE DE LAS TIERRAS Y DE LOS MUROS DE CONTENSIÓN Y REVESTIMIENTO, por el R. P.e José Kolberg, S. J.—SERIE CRONOLÓGICA DE LOS OBISPOS DE QUITO.—ACTAS DEL CONSEJO GENERAL DE INSTRUCCIÓN PÚBLICA.—BOLETÍN UNIVERSITARIO.

QUITO

IMPRENTA DE LA UNIVERSIDAD CENTRAL

CARRERA DE GARCÍA MORENO

1894

Serie XI Agosto de 1894 Núm. 73

ANALES DE LA UNIVERSIDAD

LECCIONES ORALES DE LEGISLACION

POR

ELIAS LASO. — Profesor en la Universidad

(Continuación. – V. el nº 72, pág. 14)

LECCIÓN 15

DELITOS QUE NO DEBEN CASTIGARSE

El legislador, dice el conde Destutt de Tracy tiene que ser prudente y mesurado; no debe castigar toda acción mala, porque esto á más de imposible sería perjudicial; imposible, porque esta perfección está reservada á solo Dios, y perjudicial, porque la investigación de ciertos hechos punibles causaría males mayores y vejaciones multiplicadas. Hay acciones malas que puede castigar el legislador, las hay que sólo deben ser corregidas por la opinión pública, y existen otras cuya represión está limitada á la conciencia.

Bentham dice también: toda ley que no pueda cumplirse es mala, porque acostumbra á los hombres á despreciar la autoridad.

Sin duda por estas razones algunos tratadistas de legislación han enumerado algunos delitos que no deben ser castigados; como el suicidio, los juegos de azar, los delitos de encantamiento, magia, sortilegio, hechicería, adivinación, agüeros, interpretación de sueños, incubismo, sucubismo, el simple concubinato y la usura.

Al definir el delito dimos ya la razón por qué no debe ser castigado el suicidio, pues dijimos que no debian ser castigadas las acciones malas suficientemente corregidas ó garantizadas por la naturaleza; y una de éstas es el suicidio. Las penas impuestas al suicida han sido com-

pletamente ineficaces: en Atenas se cortaba la mano derecha al cadáver del suicida. Platón queria que el sepulcro del suicida esté en un lugar oscuro y solitario, que no se permita en él inscripción ni estatua alguna. El Digesto distingue el suicidio para evitar una pena y el simple suicidio; a primero le aplica la pena de confiscación de bienes y guarda silencio respecto del segundo. Valerio Máximo asegura que los antiguos ma selleses conservaban una bebida venenosa para darla al que probaba que las desgracias le habian reducido al caso de suicidio; así logró la autoridad, dice este autor, reglamentar y contener el suicidio. Según Domat y Blaxkston antiguamente en Francia é Inglaterra se despedazaba el cadaver del suicida. La Iglesia Católica niega al suicida la sepultura eclesiástica; pero admite la excepción de locura para relajar la pena, pues supone que casi siempre el suicidio tiene por causa la enagenación mental.

La sociedad es impotente para castigar este crimen, pues si las penas consisten en la privación de los derechos del hombre, y en los dolores que puede padecer, no le queda á la autoridad derecho de que privar al suicida, que se priva voluntariamente de todos ellos, y que por la ausencia de la vida queda reducido á completa insensibilidad. La pena posterior á la muerte, ó lastima exclusivamente al inocente, ó provoca la risa y el menosprecio de los que se hallan dispuestos á cometer igual crimen; por consiguiente, es injusta ó ineficaz.

El juego de suerte es otro de los delitos que algunos publicistas quieren dejar impune, porque aseguran que en sí mismo no es un delito: castiguese el robo, la estafa y las demás consecuencias del juego, dicen, pero no el juego mismo porque es acto indiferente.

Ya dijimos en otra parte que la autoridad no sólo tiene el deber de castigar los delitos, sino también el de precaver de ellos á la sociedad, y para esto es la policia; luego si el juego es origen de otros delitos, la autoridad debe prohibirlo. Además, el juego de azar es en si mismo pernicioso, porque acostumbra al hombre á buscar la subsistencia por otro medio que no es el trabajo: por esta razón todo legislador sabio ha prohibido las loterias, á pesar de ser un medio expedito de imponer una contribución fácil de recaudar y libre de vejaciones. Las loterias, dice Constant, fomentan los robos domésticos y le hacen creer al pobre que hay otro medio diverso del trabajo para adquirir riqueza.

Una policia bien organizada puede pesquizar fácilmente este delito sin grandes vejaciones.

Según nuestro Código Civil las deudas provenien-

tes de juegos prohibidos no dan accción para demandar en juicio.

Por estas razones creemos que el juego de azar ó de suerte debe ser castigado siquiera con penas correccionales.

Aunque la cultura actual de la humanidad no permite castigar hechos como la magia, el sortilegio, la adivinación, etc., etc. que no existen; pero sirven todavía para engañar á las personas sencillas e ignorantes arrancándoles con estos pretextos alguna pequeña suma de dinero. La autoridad castiga pues en ellos el hurto ó la estafa, pues á esto han quedado reducidos estos hechos calificados y perseguidos como grandes crimenes en la antigüedad. Mas no se crea que sólo entre los católicos han sido castigados estos delitos imaginarios; también lo han sido entre los protestantes aun en tiempos de civilización y cultura. En el electorado de Wurtzburgo, año de 1748, los protestantes quemaron por hechicería á una vieja desgraciada. Los hombres no son superiores á las creencias de su época.

El simple concubinato ha sido castigado por algunos legisladores, mientras que otros han guardado silencio. La legislación española lo castigaba: nuestro primer Código Penal guardó silencio, y el que hoy rige lo castiga cuando es público y actual. Parece que así ha satisfecho á ambas opiniones, pues lo deja á la censura de la opinión pública ó de la conciencia, cuando los concubinarios cuidan de evitar el escándalo; pero lo castiga toda vez que pierden el respeto social é insultan las buenas costumbres con la publicidad. Cuando los concubinarios se casan, ó fallece uno de ellos antes de sentencia, quedan libres de toda pena.

Usura, he aquí la gran cuestión que agitó durante largo tiempo á los teólogos, canonistas y moralistas; pero que la economia politica parece que la ha resuelto, ó que al menos contribuirá eficazmente para que se resuelva.

Es una cuestión compleja que pertenece á la Teología, al Derecho Canónico, al Civil, al Natural y á la Ciencia Económica. Para tratarla bajo todas sus faces sería necesario examinarla en todos los terrenos indicados y con largos razonamientos. Al hablar de ella, tengo de hacerlo someramente, pues no permite otra cosa la naturaleza de estos apuntamientos. Tomaré por guia en los primeros terrenos á Marco Mastrofini en su tratado de usura, aprobado por el Ordinario de Barcelona, por F. Tomás Turco, teólogo consultor del Santo Oficio y de la Congregación del Indice.

La palabra *usura* (asegura un canonista, que los griegos llamaron *usura* al interés, para compararlo con los dolores del alumbramiento) se conserva en la lengua, dice Mastrofini, como se conservan las palabras Geometría y Astronomía; pero asi como el adelanto de estas ciencias es tal, que puede decirse sin exageración, que han cambiado casi totalmente, sucede lo mismo con la palabra usura. Antes indicaba el premio del dinero arrancado con notable violación de la justicia y la caridad; hoy se aplica también, aunque impropiamente, á la equitativa retribución por el uso del dinero; ó lo que los economistas llaman *alquiler*.

La cuestión debe plantearse del modo siguiente: la usura es prohibida cuando viola la justicia; pero como no siempre la quebranta, en todos estos casos es permitida. La violación de la justicia es prohibida también en todos los demás contratos aún cuando en nada se parezcan al mutuo.

En el Capítulo 25 v. 22 del Exodo se encuentra el primer texto sagrado relativo á la usura: «Si dieres dinero prestado á *mi pueblo pobre* que vive contigo, no le apurarás á manera de los que cobran los impuestos, ni le oprimirás con usuras» En el Capitulo 25 v. 35 del Levitico se dice: Si tu hermano *ha venido á pobreza, y sus manos se han imposibililado para el trabajo,* y le has recibido como á forastero y peregrino, y viviere en tu compañia, no recibirás de él usuras, ni las ampliaciones». Estos dos lugares sagrados son la clave para explicar todos los demás que se encuentran en el Antiguo y Nuevo Testamento relativos á la usura, pues marcan perfectamente la diferencia entre las usuras opresivas, contrarias á la justicia, y la usura ó interés por el uso del dinero. En el primer texto se prohibe dar al *pueblo pobre* no al rico. En el segundo hay todavia más limitaciones, y la notable es *que haya venido á pobreza, y se halle en imposibilidad de trabajar;* pero los textos siguientes añaden más luz al asunto. En el cap. 23 v. 19 del Deuteronomio dice Moisés: «No prestarás á usura á tu hermano sino al extrangero»; permiso que se repite en el cap. 28. Las prohibiciones que se encuentran en los Salmos de David están naturalmente subordinadas á los textos arriba citados. En el Evangelio hay dos lugares sagrados relativos á la usura: El primero en el cap. 6.° de San Lucas: «Dad á mutuo sin esperar nada». Esta prohibición se encuentra entre otros muchos consejos de caridad; y no hay razón para hacer de éste un precepto cuando á los demás se los reconoce como á simples consejos: «Si te quitan la capa da también el sayo. Si te obligan á andar diez

pasos continua hasta ciento. Si te dan una bofetada en la mejilla, presenta la otra». En el cap. 5.° de San Mateo se encuentra la parábola del padre de familia que repartió talentos á los tres siervos, y reconvino al último por no haber puesto el dinero a usura. El primer texto del Evangelio es, como hemos dicho, un consejo de caridad. Además, San Lucas usa del sustantivo limitativo *nihil* que excluye todo; y entonces la Iglesia no habría permitido los Bancos de piedad, que exigen retribución del dinero; ni los censos eclesiásticos, en que se estipula un tanto por ciento; ni habría permitido el tres por ciento y aún el cinco en favor de los menores, las viudas y generalmente á todos.

La parábola de San Mateo no deja duda de que hay usura permitida ó inocente, pues de otro modo no habría sido reconvenido el siervo por no haber puesto á usura el talento que recibió de su Señor. Bentham habia ya hecho este argumento apoyado en el texto de San Mateo; pero Mastrofini le hace también para distinguir la usura opresiva de la justa retribución por el uso del dinero.

Los textos evangélicos están en armonía con el Exodo, Levitico y Deuteronomio, pues sólo reprueban la usura contraria á la justicia, como reprobarían la venta, el arrendamiento, el comodato, la sociedad y todo contrato en que se falta á la justicia arrancando al prójimo más de lo justo. Si los textos sagrados del Antiguo y Nuevo Testamento estuvieran en contradicción, los unos ó los otros serían inaceptables; lo cual es un absurdo.

En la primitiva tradición de la Iglesia no se encuentra prohibición alguna de la usura. San Pablo conoció muy bien las costumbres y predicó en las ciudades más populosas y comerciales de Oriente: enumeró en la carta 1.ª á los corintios todos los delitos de los cuales les mandaba apartarse, y sin embargo no dijo nada de la usura. Esto mismo se nota en San Clemente, San Ignacio, San Policarpo y los demás Padres de los primeros siglos de la Iglesia.

En los Concilios Lateranenses y en las prohibiciones de los Romanos Pontífices Urbano III, León X, y Benedicto XIV se encuentra prohibida tan sólo la usura opresiva.

Entre los escritores sagrados y teólogos la usura reprobada es la contraria á la justicia. El mismo Concina, tan exagerado en esta cuestión, como en todas las que sostuvo por espíritu de cuerpo y por afición á la polémica, advierte que no está prohibida la usura que no es opresiva. Los protestantes se han jactado de haber sido

los primeros que predicaron la libertad de intereses; pero esto es falso, pues si bien Calvino se inclinó á ello, Lutero dijo con el lenguaje brutal que acostumbraba: «todo usurero es un ladrón digno de la horca».

En la Enciclica *Vir pervenerit* de Benedicto XIV, tan repetidas veces citada por los que reprueban la usura; leyendo atentamente el original se conoce que está prohibida la usura por el mutuo, pero no por el uso del dinero. En este punto Benedicto XIV suspende su opinión.

A más de las contestaciones de la Sagrada Congregación de Penitenciaría, dadas en 1830 y 1831 aprobando la percepción del interés cuando está permitido, y en la cuota fijada por la ley civil, hay otras desiciones que explican la Enciclica de Benedicto XIV., y contestan á consultas particulares sobre la legitimidad del interés.

El derecho natural no prohibe aquellos contratos en que hay igualdad ó equivalencia de servicios; luego no prohibe el interés por el uso del dinero, pues este uso tiene valor y á las veces, da productos más positivos y cuantiosos que los bienes raices.

Los títulos de lucro usante, daño emergente, mora, peligro y cambio de lugar, que han aprobado los teólogos y canonistas, no son más que casos comprendidos en el uso del dinero de que hablan los economistas; pues en el fondo equivalen los unos á los otros. Aún el que tiene el dinero en la caja, al parecer ocioso, utililiza de él grandemente; esta es la utilidad de los bancos de depósito, circulación y descuento.

Antiguamente las usuras eran opresivas, porque regularmente pedian dinero no para dedicarlo á la producción, como lo hacen hoy todos los comerciantes, agricultores é industriales, sino para satisfacer necesidades urgentes. El soldado hacia la guerra á su costa y necesitaba de dos sumas de dinero; una para comprar armas y subsistir durante la guerra; y otra para dejar á la esposa é hijos que quedaban en las ciudades; asi sucedia en Roma; asi sucedió en las Cruzadas y asi se mantenia la guerra en todo el mundo. El crédito era desconocido, la industria limitada, las vias de comunicación malisimas, el comercio interior casi nulo y el exterior limitado á los mediterráneos: el que tomaba dinero á interes lo solicitaba pues para satisfacer necesidades urgentes, no para dedicarlo á la producción y obtener con el grandes ganancias; entonces la usura era opresiva, como será todo contrato hecho para satisfacer necesidades primarias ó indispensables. Pero el comercio, el tráfico, las relaciones de pueblo á pueblo, de nación a nación, de

continente á continente, la navegación en los grandes océanos, la canalización de los istmos, el descubrimiento de los cabos y estrechos, los ferrocarriles, la navegación por vapor, el telégrafo, y sobre todo esto el crédito, han extendido y cambiado la naturaleza del comercio; han llevado los grandes talentos al estudio de la Economía Política y han manifestado con la misma evidencia que los dos movimientos del mundo, uno al rededor del sol y otro de rotación sobre su eje, que el dinero, lo mismo que otra mercancía, es productivo usado como capital; luego si puedo vender mi casa en 10.000 sucres con el plazo de dos años y cobrar al comprador un seis por ciento anual por el precio retenido en su poder; si puedo arrendar esta misma casa por 50 sucres mensuales; si puedo darla á un fabricante con quien celebro sociedad para que establezca en ella una fábrica y me dé una parte de las utilidades; si puedo dar mi caballo y percibir una retribución; claro, muy claro es que puedo recibir interés por los 10.000 sucres que doy para que compren una casa, alquilen otra, establezcan una fábrica ó los dediquen de cualesquier otro modo á la producción.

En el mutuo, dicen se transfiere el dominio; no asi en el comodato, alquiler y sociedad; ¿pero si el dinero se vende por qué no se ha de arrendar? dice Jurgots, con razón Destutt de Tracy decía que los hombres somos á las veces víctimas de las palabras. Ademas, sabido es que la ley distingue en toda cosa el dominio útil del directo; ¿y qué es el dominio útil sino el uso de la cosa? luego este uso tiene valor; luego es capaz de producir; luego los productos deben dividirse entre el que dió el trabajo acumulado llamado vulgarmente dinero, y el que dió su trabajo personal. Si el primero se llevara todo el producto seria un usurpador; luego si se le lleva el segundo lo será igualmente; la justicia consistirá pues en que se lo repartan proporcionalmente á la parte de servicio con que han contribuido para la producción obtenida.

Bentham observó ya, y lo observa también Mastrofini, que los legisladores romanos fundaron gran parte de su legislación en ficciones: suponian presente al ausente; suponian que el padre y el hijo, el esposo y la esposa eran una sola persona; que el hijo y el esclavo eran cosas y no personas etc., etc. Así supuso que en el mutuo se transfiere el dominio; pues no supo hacer la distinción entre la cosa y el uso de ella, á pesar de que algo de esto columbró cuando tuvo un atisbo feliz al distinguir entre el dominio útil y el directo, que equivale casi á lo mismo que la propiedad y el uso. Un eminente escritor francés ha notado también que el interés li-

bremente estipulado no produjo entre los griegos las agitaciones politicas que produjo en Roma, y atribuye esta diferencia á que Roma no era industrial mientras que la Grecia lo era; el romano tomaba dinero para alimentarse, el griego para comerciar.

Cosa rara; yo no puedo dar mis 10,000 sucres al interés—de un seis por ciento anual; percibir 50 sucres mensuales, pero puedo preguntar al que me los pida para que los necesita, y si este me dice que para comprar una casa, puedo comprarla y dársela en arrendamiento por 100 sucres mensuales.

No puedo dar mis 10,000 sucres al seis por ciento; pero puedo comprar con ellos una casa, venderla en seguida á plazos y cobrar por el precio que me debe el comprador un seis ó un siete por ciento anual.

No puedo dar mis 10,000 sucres á mutuo al seis por ciento; pero puedo darlos en sociedad y con aseguración de capital á un hombre industrioso, ganar con ellos 100 sucres mensuales y partirnos á 50 sucres cada uno. Si por escrúpulo le niego á este hombre industrioso, pero pobre, mis 10,000 sucres no falto á la justicia; pero le dejo en la miseria, pues el prestarle no me es obligatorio; pero si me determino á prestarle ya estoy obligado á hacerlo gratuitamente; asi mi dinero quedaria ocioso y el hombre que me lo pidió en la mendicidad.

Los antiguos que no conocieron el crédito, pero ni siquiera lo relativo al valor, tenian como un axioma aquello de Aristóteles.—*pecunia non parit pecunia.* ¡Tonteria! dice Bentham; el dinero no pare dinero, porque si pongo una libra este lina sobre otra y las recojo después de algunos meses no encuentro una tercera; pero si con una de las libras compro un carnero y con la otra una oveja, al cabo de algunos meses tengo dos corderos que valen una libra esterlina, y de los cuales doy uno al dueño de la oveja y me quedo con el otro por ser yo el dueño del carnero; dos libras esterlinas ó lo que es lo mismo, de las utilidades de un capital en dinero hago dos partes, una mitad para el dueño del capital, y la otra mitad para mi que le hice fructificar con mi trabajo.

El capital no es más que un trabajo acumulado á costa de muchas fatigas, ahorros y privaciones; luego cuando uno da el capital y el otro lo emplea en negociaciones lucrativas, en verdad hay dos trabajos iguales, el *anterior* y el *actual:* ¿porque pues ha de ganar utilidad el *actual* y no el *anterior*?.....

Para concluir asegurando que el interés por el uso del dinero no es un delito, como lo creyó Filangieri,

cuando enumeró la usura entre los delitos que no debian ser castigados; y para dar todavia más luz á esta cuestión, oigamos los argumentos de Proudhon y las contestaciones de Bastiat.

Primer argumelo. El que toma á préstamo una propiedad, un valor, un producto cualquiera, no ha recibido en realidad más que un *uso*, puesto que está obligado á devolver integra á su dueño la cosa prestada. Lo que debe al prestador no es, por lo tanto, una propiedad, sino el *uso* de otra propiedad equivalente. Identificar estas dos clases de servicios, *sin equivalencia posible*, es destruir la mutualidad de los servicios mismos.

Contestación. El *uso* de un valor constituve otro *valor*, puesto que es suceptible de evaluarse. No hay regla ni principio alguno en virtud de los cuales pueda impedirse á dos contratantes comparar un *uso* ó una suma de dinero ó una cantidad de trabajo y hacer sobre estas bases, si les conviene, un cambio cualquiera. Juan me presta una casa de 20.000 reales, y me hace de esta manera un servicio. ¿No podré yo, de acuerdo con él, retribuirle sino prestándole otra casa del mismo valor? Esto es un absurdo, porque si todos poseyéramos casas, permaneceriamos cada cual en la nuestra y no tendría razón de ser el préstamo de éllas. Si la *mutualidad de servicios* implicase que los dos servicios cambiados hubieran de ser, no sólo iguales en valor, sino idénticos en especie, habria que suprimir el cambio lo mismo que el préstamo, y un sombrerero, un zapatero, un sastre, etc., dirian á sus respectivos clientes: "Lo que yo os cedo no es moneda, sino sombreros, zapatos, vestidos, etc,; cededme á vuestra vez vestidos, zapatos, sombreros, y no moneda, porque sólo asi será la *mutualidad de servicios* perfecta."

Segundo argumento. El interés (1) del capital se obtiene á expensas del trabajo, es un tributo pagado por el que no hace nada.

Contestación. Un hombre quiere hacer tablas; pero, por si solo no hará más que una al año, porque no tiene más que diez dedos. Yo le presto una sierra y un escoplo—dos instrumentos que son fruto de mi trabajo—y en vez de una tabla hace ciento. Aun que me dé cinco por el servicio que le he prestado, todavia le quedan noventa y cinco, es decir, noventa y cuatro más de las que sin ese servicio hubiera tenido. Lejos, pues, de haber

---

(1) La palabra *interés* se toma aquí en el sentido de beneficio aferente á la retribución *fija* de todo capital, ya sea permanente ó trancitorio.

percibido yo 5 por 100 sobre el trabajo de ese hombre, él es quien ha percibido 94 por 100 sobre el mio.

Tercer argumento. El que presta, en las condiciones ordinarias de todo prestador, no se *priva* del capital prestado. Al contrario, le presta precisamente porque posee otros capitales, porque ni tiene intención ni capacidad para hacerle valer por si mismo, porque conservándole en su poder permaneceria estéril, mientras que por medio del préstamo y por el interés que devenga le proporciona el medio de vivir sin trabajar, lo cual, en Economia politica como en Moral, es una proposición contradictoria, una cosa imposible.

Contestación. ¿Qué importa que el prestador no se prive del capital prestado, si le ha creado con su trabajo precisamente para prestarle? El argumento de Proudhon ataca todos los cambios, y para convencerse de ello, no hay más que reproducir sus propias, frasessustituyendo la palabra *venta* á la de *préstamo* y la de *vendedor* á la de *capitalista.*

«El que vende, podriamos decir entónces, no se *priva* del objeto vendido. Al contrario, le vende porque posee otros objetos iguales, porque ni tiene intención ni capacidad para hacerle valer por si mismo, porque conservándole en su poder permaneceria estéril, etc. etc.»

Cuarto argumento. El interés ha tenido su razón de ser en algún tiempo, pero hoy no es más que un instrumento de robo y opresión. De legitimo ha pasado ha ser ilegítimo, de la misma manera que otras instituciones—por ejemplo, la tortura, el juicio de Dios, la esclavitud, etc.—las cuales habiendo prestado antiguamente algunos servicios, se han desechado después como inicuas y contrarias á la libertad.

Contestación. La doctrina que consiste en justificar todas las instituciones humanas, buenas ó malas, suponiendo que han servido á la causa de la civilización, es un fatalismo absurdo é inadmisible. La esclavitud, la tortura, el juicio de Dios, no han adelantado sino retrasado la marcha de la Humanidad. Hay, por otra parte, cosas que cambian con el tiempo y otras que permanecen inalterables. Desde el origen del Mundo ha sido una verdad que los tres ángulos de un triángulo equivalen á dos rectos, y lo será hasta la consumación de los siglos. De la misma manera ha sido y será siempre cierto, que el *trabajo anterior*, ó sea capital merece una recompensa.

Quinto argumento. La causa de que el interés del capital, excusable, justo si se quiere, en el punto de partida de la economia de las sociedades, se convierta, con el desarrollo de las relaciones industriales, en una explo-

tación, es que ese interés no tiene otro fundamento que la necesidad y la fuerza. La necesidad hé aquí lo que explica la exigencia del prestador: la fuerza, hé aquí lo que constituye la resignación del prestamista. Pero, á medida que en las relaciones humanas la libertad sustituye á la necesidad y el derecho á la fuerza, el capitalista pierde toda excusa y se hace posible para el trabajador la revindicación contra el propietario.

Contestación. Si reinaba en otro tiempo la fuerza, mientras que hoy reina el derecho, lejos de deducir de aquí que el interés ha pasado de la legitimidad, á la ilegitimidad, debe sacarse una consecuencia enteramente contraria; porque la usura ha podido ser odiosa cuando el prestador adquiria sus capitales por medio de la rapiña, pero hoy, que lo obtiene por el trabajo, el interés lleva en si mismo el mejor titulo de su justicia.

Esta cuestión es propia de la parte en que se estudiaron leyes económicas relativas al alquiler; per como allí se habló del alquiler considerado solo en su faz económica me ha parecido tratarla útil bajo todas las faces, pues siendo una cuestión compleja no se adquiere perfecto conocimiento de ella sino cuando se la mira por todos lados.

Pero no debo concluir sin volver á la cuestión y recordar· que en las resoluciones de las Sagradas Congregaciones no solo es notable la permisión del interés legal, sino mucho más aún la razón en que la apoyan. *La Iglesia no ha decidido todavia la cuestión; luego se puede opinar en pro ó en contra sin cometer falta.*

Finalmente ya en el siglo XVIII la ley 5ª T. 8º L. 1º de la Nueva Recopilación permitió el 1 % cuando el dinero se daba á los agricultores, es decir cuando el mutuo tenia un objeto industrial, y la ley de 7 de Octubre de 1833 dejó libre la estipulación de intereses; nuestro Código Civil señala el seis por ciento anual como interés legal; pero como permite extenderlo por estipulación hasta el doce, este es el máximo legal en el Ecuador. Prohibe la capitalisación de intereses; pero ordena que las partidas de data se imputen primero á interés que á capital; en este método hay pequeña ganancia para el acreedor, cuando según el modo de cortar las cuentas de intereses en el comercio hay pequeña ganancia para el deudor, pues se calcula el interés en todo el capital y después el de cada partida de abono, restando éstas de aquellas. Pero la prohibición de capitalizar interés y la orden de imputar los pagos primero a interés dan por resultado en favor del deudor una muy pequeña dife-

rencia; de suerte que se puede decir que nuestro código permite indirectamente la capitalisación que prohibe.

El Código de Comercio señala el doce por ciento anual como interés legal, y aunque en el art. 511 deja libertad para estipular intereses, en el art. 513 limita ya esta libertad fijando el máximo del doce por ciento. Cuando las obligaciones mercantiles están vencidas y exigibles de contado, es permitido capitalizar los intereses.

Continuará.

CRYPTOGAMÆ VASCULARES QUITENSES

AUCTORE,

ALOISIO SODIRO, S. J. — Universitatis Professore.

(Continuatio. Vid. pag. 46).

98. *P. repens* L.; *rhizomate* gracili, late repente, vel scandente, squamis orbicularibus vel ovatis, peltatis, parce vestito, demum nudato; *stipitibus* 6-12 ct. longis, remotis, erectis, rigidis, nudis vel parum squamosis, stramineis; *frondibus* 20-40 ct. longis, 3-7 ct. latis, elongato-oblongo-lanceolatis, deorsum angustatis, sursum in apicem acuminatum vel cuspidatum productis, secus marginem integris vel sinuoso-undulatis, dense papyraceis, utrinque glabris; *nervo medio* rigido, prominente, stramineo; *venis primariis* patentibus, rectis vel sinuosis; *secundariis* in areolas regulares, 5-8-seriatas confluentibus; *soris* parvis, 5-8-seriatis.

Hk. loc. cit. pag. 39; *Hk. &. Bk. Syn. pag.* 348.

Rizoma largamente rastrero ó trepador, cubierto de escamas orbiculares ó aovado-lonceoladas ó lineares, peltadas en la base, pajizas, finalmente desnudo; *estípites* distantes, esparcidos, 5-12 ct. largos, erguidos, rígidos, pajizos, desnudos ó esparcidos de pocas escamas caedizas; *frondes* largamente oblongo-lanceoladas, prolongadas, más ó menos larga y gradualmente hacia la base y contraidas en el ápice, acuminado ó cuspidado, enteras, irregulares y ligeramente sinuosas en el margen, coriáceas ó papiráceas, lampiñas, intensamente verdes y lustrosas en la página superior; *nervio medio* prominente y anguloso, pajizo y lampiño; *venas primarias* patentes, prominentes de ambos lados, terminadas dentro del margen; las *secundarias* reunidas formando

aréolas regulares, anchas y deprimidas, 5-8 seriadas, *venas* libres, solitarias en las aréolas centrales, apareadas en las exteriores; *soros* pequeños, 5–8-seriados.

Crece en los bosques subandinos y subtropicales en la región occidental, colectado también en los de Oriente por el R. P. Frosio.

99. *P. Phyllitidis* L.; *rhizomate* repente, squamoso, crasso; *stipitibus* sparsis, approximatis aut remotis, 3-12 ct. longis, rigidis, erectis, glabris; *frondibus* simplicibus, oblongo-lanceolatis, utrinque angustatis in stipitem paulatim evanescentibus, sursum in apicem linearem gradatim angustatis, secus marginem undulatis, utrinque glabris, nitidis; *nervo medio* robusto, dorso rotundato; *venis primariis* utrinque prominulis, patentibus, rectis; *secundariis* immersis, parum conspicuis, in areolas irregulares 4-8-seriatas conniventibus; *venis* liberis in areolis centralibus solitariis, in exterioribus geminatis; *soris* 4-8-seriatis.

Hk. loc. cit. pag. 58; *Hk. &. Bk. Syn. loc. cit.*

Rizoma rastrero, robusto, escamoso, finalmente lampiño; *estípites* esparcidos, aproximados, 3–12 ct. largos, erguidos, rígidos, comprimidos, pajizos, lampiños, marginados por el limbo largamente escorrido; *frondes* oblongo-lanceoladas, larga y gradualmente angostadas hacia ambas extremidades, coriáceas, intensamente verdes en la página superior, más pálidas en la inferior, enteras, onduladas y á veces encrespadas en el margen; *nervio medio* robusto, rígido convejo ó aplanado en la cara superior, pajizo, lampiño; *venas primarias* patentes, rectas ó ligeramente onduladas, distantes 3-5 ml.; las *secundarias* confluentes, formando aréolas irregulares, 4 8 seriadas; *venas libres* en la serie central solitarias, en las exteriores geminadas; *soros* dispuestos en 4-8 series entre el nervio y el margen.

Crece en la región tropical, subtropical y subandina de ambas cordilleras.

100. *P. latum* Moore; *rhizomate* crasso, lignoso, breviter repente, squamis late ovatis vel suborbiculatis, dense chartaceis, adpressis, nigrescentibus imbricato, demum nudo; *stipitibus* sparsis, approximatis, 3-8 ct. longis, robustis, rigidis, limbo decurrente marginatis; *frondibus* amplis, 30-80 ct. longis, 6-10 ct. latis, e quarta parte superiore gradatim in stipitem angustatis, in apicem acuminatum subito contractis, secus marginem calloso-incrassatum sinuoso-crispatis, subcoriaceis, bullato-rugosis, intense viridibus, utrinque glabris; *nervo medio* ro-

busto, anguloso; *venis primariis* subtus prominulis, rectis, patentibus; *secundariis* in areolas 8-12-seriatas confluentibus; *venis liberis* in serie centrali solitariis, in exterioribus geminatis vel raro ternatis.

Campyloneuron latum Moore; apud Hooker loc. cit. pag. 38.

Rizoma leñoso, grueso, brevemente rastrero, densamente envuelto en una masa muy densa de raicillas, cubierto de escamas densamente membranáceas, orbiculares, aovadas, peltadas, [illegible] *estípites* esparcidos, aproximados, 3-8ct. largos, robustos, rígidos, marginados por el limbo, escorrido á veces hasta la base; *frondes* grandes, 30-80ct. largas, 6-10ct. anchas, oblongo-lanceoladas, obtusas en el ápice, contraidas bruscamente en punta ó cúspide, larga y gradualmente angostadas hacia abajo, sinuosas en el margen engrosado por una callosidad en forma de nervio, intensamente verdes y lampiñas de ambos lados, lustrosas en el superior, abollado-rugosas; *nervio medio* robusto, anguloso de ambos lados; *venas primarias* prominentes inferiormente, patentes, rectas, apartadas 5-10mil. una de otra; las *secundarias* reunidas en aréolas 8-12 seriales entre el nervio medio y el margen; *venas libres* en la serie central solitarias, en las exteriores apareadas ó raras veces ternadas; *soros* 8-12-seriales.

Crece en la región tropical y subtropical al pié de ambas cordilleras.

Observación: Esta especie suele reunirse por varios autores á la anterior, sinembargo, la constancia de los caracteres arriba indicados exige, á nuestro juicio, que se la reconozca como especie independiente.

101. *P. Fendleri* Eaton; *rhizomate* crasso, scandente, lignoso, squamis, ovato-lanceolatis, peltatis, dense imbricato; *stipitibus* 50-80ct. longis, robustis, nudis; *frondibus* pinnatis, 50-100ct. longis, 30-50ct. latis, dense papyraceis vel subcoriaceis, utrinque glabris; *rachi* rigida, robusta, dorso convexa, antrorsum leviter sulcata; *pinnis* subsessilibus, patentibus, 20-30ct. longis, 6-12ct. latis, subellipticis, ad basin angustatis aut rotundatis, ad apicem rotundatis et subito acuminatis vel cuspidatis, secus marginem leviter sinuosis; *venis primariis* patentibus, distantibus, rectis venulisque exertis; *areolis* latis, depressis, inter nervum et marginem 10-12-seriatis; *venulis liberis* in serie centrali solitariis, plerumque bifurcatis, ramo utroque sorifero; in seriebus exterio-

ribus ternis quaternisve. plerisque vel omnibus soriferis.
Hk. &. Bk. Syn. pag. 349.

Rizoma trepador, grueso, 2-3 ct., densamente empizarrado por escamas aovado-lanceoladas ú orbiculares, peltadas y acorazonadas en la base, parduzcas; *estípites* articulados con el rizoma, 50-80 ct. largos, robustos, casi cilíndricos, lampiños, lustrosos; *frondes* imparipinadas, 50-100 ct largas, 30-50 ct. anchas; *raquis* casi cilíndricas, convexas en el dorso, ligeramente asurcadas anteriormente, pajizas, lampiñas, lustrosas, ligeraniente aladas en la parte superior; *pinas* alternas, erecto-patentes, largamente elípticas, 20-30 ct. largas, 6-12 ct. anchas, papiráceas ó casi coriáceas, lampiñas de ambos lados, angostadas ó asimétri camente acuñadas en la base, redondeadas y bruscamente prolongadas en cúspide linear en el ápice, sinuosas en el margen, las inferiores brevemente pecioladas, las superiores sésiles; *venas* todas prominentes de ambos lados, las *primarias* erecto-patentes, rectas, las *secundarias* anastomosadas formando 8-12 series de aréolas anchas y deprimidas de cada lado del nervio medio; *venillas libres* en las series centrales, solitarias, 1-2-furcadas con todos las ramos fértiles; en las series exteriores 3 4, alguna de ellas con frecuencia bifurcada, casi todas soríferas en el ápice.

Crece en los bosques de la región tropical, cerca de San Miguel de los Colorados en la orilla del río Peripa, por lo común, adherido al tronco de los árboles.

102. *P. americanum* Hk.; *rhizomate* crasso, repente squamis tenuibus, ovatis, acuminatis, fimbriatis dense obtecto; *stipitibus* sparsis, remotis, erectis, rigidis, 3-5 ct. longis, nudis, straminеis; *frondibus* conformibus, oblongo-lanceolatis, 30-50 ct. longis, 1½–3 ct. latis, deorsum longe et gradatim angustatis, ad apicem acutis vel acuminatis, margine revoluto, integerrimis, dense coriaceis, supra nudis, albo-punctatis, subtus tomento albido, demum flavido dense obtectis; *nervo medio* crasso, demum nudo, straminеo; *venis primariis* immersis. erecto-patentibus; *venulis* immersis, inconspicuis; *soris* utrinque 2-4-seriatis, magnis, in tomento nidulantibus.

Hk. Sp. V. pag. 54; *Hk. &. Bk. Syn. pag.* 352.

Rizoma muy robusto, rastrero, densamente cubierto de escamas, finamente membranáceas, aovadas, acuminadas, apestañadas, ferruginosas; *estípites* esparcidas, aproximados, erguidos, rígidos, 3-5 ct. largos, á veces, casi nulos, pajizos, lampiños ó tomentosos cuando tiernos; *frondes* conformes, largamente linear-lanceoladas, larga y gradualmente angostadas hacia la base, obtusas ó puntiagudas en el ápice, el margen revuelto y muy ente-

ro, densamente coriaceas, la página superior verde lampiña ó ligeramente tomentosa en las frondes tiernas, la inferior cubierta de una capa de tomento muy denso, blanquecino al principio, finalmente amarillento, gris ó ferruginoso; *nervio medio* robusto, rígido, pujizo; *venas primarias* poco pronunciadas inferiormente, superiormente ocultas; *venillas* inmersas, indistintas; *aréolas* invisibles; *soros* grandes, dispuestos en 2-4 series de cada lado del nervio medio, cubiertos por la capa tomentosa de la página inferior.

Crece en lugares secos y pedregosos de la región subandina y subtropical; en la provincia de Quito cerca de Guápulo, Pucmbo, Cayambe, Perucho, etc., en la de Riobamba cerca de Quimiag y Lican, y en el valle de Pallatanga; colectado también por Rimbach en Cuenca. (F. nº 23).

103. *P. cuneatum* Kuhn.; "*rhizomate* gracili, late repente, squamis membranaceis, lanceolatis obtecto; *frondibus* dimorphis; *sterilibus* cuneato-spatulatis vel obovato-subrotundis, 10 25$^{ml.}$ longis, 4-6$^{ml.}$ latis, in stipitem 3-12$^{ml.}$ longum angustatis; *fertilibus* longioribus, obverse lanceolatis, obtusis; *stipitibus* 2-3½$^{ct.}$ longis; consistentia coriacea; pagina superiore glabrescente, inferiore tomento stellato obtecta; *soris* oblongis inter venas primarias uniseriatis, inter nervum et marginem biseriatis".

Hk. & Bk. Syn. editio 2ª pag. 513.

Rizoma delgado, largamente rastrero, cubierto de escamas membranáceas, ténues, rojizas; *frondes* dimorfas, coriáceas, alampiñadas en la cara superior, esparcidas en la inferior de tomento estrellado; las *estériles* acuñado-espatuladas ó suborbicular-aovadas, 10-25$^{ml.}$ largas, 4-6$^{ml.}$ anchas, angostadas, en el estípite largo 3-12$^{ml.}$, las *fértiles* más largas, inversamente lanceoladas, obtusas, con estípite largo de 2-3½$^{ct.}$; *soros* oblongos, dispuestos en una sola serie entre cada par de venas primarias y en dos entre el nervio medio y el margen.

Crece, según Bk., en el Ecuador, ignórase el lugar determinado.

§. 9 PHYMATODES. *Venas* irregularmente reticuladas, formando aréolas numerosas; *venillas* libres, esparcidas en varias direcciones, á veces nulas; *soros* colocados, por lo común, en el dorso de las venas reunidas. (Se comprenden en esta sección los géneros *Pleopeltis* y *Craspedaria* Auctorum).

104. *P. lycopodioides* L.; *rhizomate* epigaeo, gracili, longe repente aut scandente, squamis lineari-subulatis, cartilagineis, albidis aut denique fulvis dense obtecto; *stipitibus* 2-5$^{ml.}$ longis; *frondibus* dimorphis, simplici-

bus, coriaceis, utrinque nudis vel subtus ad costam parce squamulosis, integris raro undulato-repandis, exsicando nigrescentibus; *sterilibus* elliptico-oblongis vel lineari-lanceolatis, 5-10 ct. longis, 1-3 ct. latis, ad basin aeque ac ad apicem acutis; *fertilibus* angustioribus, utrinque acutis, 5-10 ct. longis, 1-3 ct. latis; *venis* primariis leviter exertis, parum intra marginem vicissim in areolas magnas, uniseriatas connexis; *secundariis* iterum, tum intra, tum ultra areolas primarias, in areolas irregulares minores confluentibus; *soris* intermediis, utrinque uniseriatis, 15-25 pro-serie.

Hk. Sp. V. pag. 34; *Hk. &. Bk. Syn. pag.* 357.

Rizoma débil, filiforme, epigeo, largamente difuso, ordinariamente adherido al tronco de los árboles, cubierto de escamas linear-alesnadas, largas, cartilagíneas, blanquecinas ó, con el tiempo, rojizas; *estípites* distantes, esparcidos, muy cortos, 2-5 ml. largos; *frondes* comunmente dimorfas, sencillas, enteras ó ligeramente sinuosas, coriáceas, lampiñas, con pocas escamillas en el nervio medio, ennegrecidas después de secas; las *estériles* oblongo-ó elíptico-lanceoladas, 5 10 ct. largas, 1-3 ct. anchas, igualmente angostadas hacia la base y obtusas en el ápice; las *fértiles* más angostas, 5-10 ct. largas, 1-2 ct. anchas; *venas primarias* medianamente sobresalientes, rectas y reunidas entre sí á poca distancia del margen, formando una serie de aréolas primarias mayores, de cada lado del nervio medio; las *secundarias* reunidas en aréolas menores, numerosas así dentro de las primarias, como entre las primarias y el margen; *soros* intermedios entre el nervio medio y el margen, orbiculares, uniseriados, 15-25 en cada serie,

Crece en la provincia de Guayaquil cerca de Puente de Chimbo, en la de los Ríos cerca de Balsapamba, en Angamarca colectado por el Sr. R. Riofrío; colectado también por Spruce y Jameson.

105. *P. chionolepis* n. sp.; *rhizomate* epigaeo, funiculiformi, late scandente, rameso, squamis lineari-lanceolatis, subulatis, 5-10 ml. longis, fimbriatis, tenuissime cartilagineis, niveis, diu persistentibus, laxe imbricatis dense obtecto; *frondibus* dimorphis; *sterilibus* 15-20 ct. longis, 1-1½ ct. latis, breviter stipitatis, oblongis, subsinuosis, deorsum in stipitem gradatim attenuatis, ad apicem obtusis, papyraceis utrinque glaberrimis; *fertilibus* 3 8 ct. longis, 3-5 ml. latis, anguste linearibus, integris, coriaceis, subtus in costa squamis hyalinis, cordatis vel orbicularibus, mox deciduis instructis; *venis* immersis, primariis quam secundariae vix crassioribus, in areolas

irregulares inter marginem et nervum 3-4-seriatas, seriebus exterioribus minoribus, confluentibus; *venulis* liberis in areolis nullis; *soris* subimmersis, approximatis, utrinque uniseriatis parvis, numerosis, dorso venarum inter primam et secundam seriem areolarum insertis.

Rizoma epigeo, grueso, funiculiforme, recto, muy ramoso, densamente cubierto de escamas linear-lanceoladas, alesnadas, fimbriadas ó dentadas, blanco-plateadas, laxamente imbricadas; *frondes* dimorfas, distantes muy enteras, lampinas, lustrosas; las *estériles* con pecíolo 2-4ct. largo, 10-20ct. largas, 1-1½ct. anchas, obtusas en el ápice, gradualmente angostadas hacia la base, enteras ó algo sinuosas en el margen, cartáceas y muy lampiñas de ambos lados; *venas* inmersas, las primarias apenas más gruesas que las secundarias, reunidas en 3-4 series de aréolas irregulares de cada lado del nervio medio, las exteriores menores; *frondes fértiles* mucho menores, más brevemente pe ioladas, 3 8ct. largas, 3-5ml. anchas, casi coriáceas, superiormente lampiñas, inferiormente en el nervio medio, cubiertas de una serie de escamas acorazonadas ó casi orbiculares, peltadas, trasparentes, prontamente deciduas; *venas* poco distintas, reunidas en tres ó cuatro series de aréolas, las dos series próximas al nervio medio mayores; *soros* casi inmersos, pequeños, aproximados, numerosos, dispuestos en una serie de cada lado del nervio medio, insertados en el dorso de las venas que separan la primera serie de aréolas de la segunda.

Crece en Sayausi cerca de Cuenca, colectado por el Sr. Rimbach.

106. *P. bifrons* Hk.; *rhizomate* longe repente, ramoso, squamoso, squamis sparsis, ovato-orbicularibus, adpressis, peltatis; *frondibus* sparsis, sessilibus, biformibus; *sterilibus* 8-10ct. longis, 2-3ct. latis, lanceolatis, acuminat s, basi attenuatis, margine pinnatifidis, membranaceis, utrinque glabris, intense viridibus; *venis* anastomosantibus; *areolis* irregularibus inter nervum et marginem 2-3-seriatis, hinc inde venis liberis instructis; *fertilibus* 15-20ct. longis, 8-12ml. latis, acuminatis, basi longe attenuatis, ad marginem sinuato-sublobatis; *venis* in areolas utrinque biseriatas, elongatas confluentibus; *soris* utrinque uniseriatis, adpressis, apici venularum insidentibus, ellipticis, magnis, areolam fere replentibus.

Hk. Fil. exot. tab. 52; *Id. Sp. V. pag.* 78; *Hk. & Bk. Syn. pag.* 361.

Rizoma muy largo, rastrero, ramoso, rollizo, cubierto de escamas anchas, aovadas ú ovales, peltadas, finalmente desnudo;

estípites esparcidos, distantes, muy cortos ó casi nulos; *frondes* dimorfas y de diferente tamaño, lampiñas, membranáceas ó casi papiráceas; las *estériles* 8-10ct. largas, 2-3ct. anchas, lanceoladas, acuminadas en el ápice, atenuadas en la base, pinatifidas hasta la mitad ó las dos terceras partes hacia el centro, los segmentos lineal-oblongos, obtusos, patentes, acuñados y enteros hacia la base; *venas primarias* pinadas, una en cada segmento; *venas secundarias* confluentes, formando 2-3 series de aréolas irregulares entre el nervio medio y el seno de los segmentos, á veces con venillas libres, inclusas; *aréola* central única entre cada dos pares de venas primarias; *frondes fértiles* 15-20ct. largas, 8-12ml. anchas, linear-lanceoladas, casi coriáceas, angostadas hacia ambas extremidades, con el margen sinuoso lobulado; *venas* en corto número formando dos series de aréolas deprimidas y largas de cada lado del nervio medio; *soros* impresos, elípticos, grandes, rellenando casi toda la aréola, dispuestos en una sola serie de cada lado del nervio medio.

Crece en los bosques de Oriente cerca de Archidona, colectado por Jameson.

107. *P. percussum* Cav.; *rhizomate* filiformi, late diffuso, repente, squamoso, squamis lanceolato-subulatis, basi rotundatis, peltatis, persistentibus; *stipitibus* sparsis, distantibus, 2-5ct. longis, herbaceis, compressis, squamulosis; *frondibus* conformibus, simplicibus, oblongo-lanceolatis, sursum in apicem linearem gradatim attenuatis, basin versus cuneato-angustatis, integerrimis aut subsinuosis, 20-30ct. longis, 1½-5ct. latis, chartaceis vel subcoriaceis, utrinque subglabris aut squamis minutis, peltatis, utrinque (subtus densius) conspersis; *nervo medio* exerto, rigido, venis tenuibus, subtus immersis vix distinctis, supra siccitate parum prominulis, in areolas copiosas, irregulares, elongatas confluentibus; *soris* utrinque uniseriatis, insigniter insculptis, supra exculptis, paraphysibus plurimis commixtis.

Hk. Sp. V. pag. 57; *Id. Fil. exot. tab.* 59; *Hk &. Bk. Syn. pag.* 356.

Rizoma filiforme, largamente difuso entre los musgos, ramoso, rastrero, cubierto de escamas lanceolado-alesnadas, laxamente empizarradas, redondeadas y peltadas en la base, verde, caídas las escamas; *estipites* esparcidos, distantes, herbáceos, comprimidos, 3-5ct. largos, esparcidos de escamas pequeñas, orbiculares, negruzcas en el medio y escariosas en el borde; *frondes* conformes, 20-30ct. largas, 1½-5ct. anchas, lanceoladas, enteras, acuñadas en la base, acuminadas y prolonga-

das en cúspide linear en el ápice, apergaminadas ó coriáceas, esparcidas de ambos lados de escamas muy finas, orbiculares, amarillentas ó negruzcas en el centro, blanquecinas y apestañadas en el borde, mezcladas con otras lineares mayores, finalmente lampiñas en la parte superior, raras veces de ambos lados; *nervio medio* medianamente robusto, convejo y más pronunciado en la cara superior; *venas* inmersas y poco distintas en la cara inferior, sobresalientes, en las frondes secas, en la superior, reunidas formando varias séries de aréolas irregulares, alargadas, las exteriores menores y algunas de ellas con venas libres inclusas; *soros* impresos en la cara inferior, sobresalientes en la superior, relativamente grandes, orbiculares ó casi elípticos, dispuestos en una serie intermedia de cada lado del nervio medio, tapados, cuando tiernos, con escamas análogas á las de la fronde; *esporangios* largamente pedicelados y mezclados con paráfises numerosos.

Crece en la región tropical cerca de Balsapamba y en la subtropical cerca de Baños.

108. *P. lanceolatum* L.; *rhizomate* filiformi, late repente, squamis lanceolatis, rufescentibus, centro obscuris dense imbricato; *stipitibus* sparsis, distantibus, 3-5 ct. longis, erectis, rigidis, marginatis, squamosis; *frondibus* conformibus, 10 15 ct. longis, 1 ½-3 ct. latis, a medio utrinque angustatis, integris, sinuosis aut irregulariter pinnatifido-lobatis, dense membranaceis vel coriaceis, supra parce, subtus squamis minutis, plerisque orbicularibus, margine fimbriatis, centro ferrugineis, ad marginem albidis densius obtectis; *nervo medio* vix prominulo; *venis* immersis, indistinctis; *arcolis* 3-4-seriatis, vix conspicuis; *venulis* liberis inclusis nullis; *soris* magnis, orbicularibus vel subellipticis, utrinque uniseriatis, squamis iliis paginae inferioris similibus, deciduis dense obtectis.

Hk. &. Bk. Syn. pag. 356, *P. lepidotum Willd. apud Hk. Sp. V. pag.* 56.

Rizoma largamente rastrero ó trepador, densamente cubierto de escamas lanceoladas, negruzcas en el medio, escariosas y rojizas en el margen; *estípites* esparcidos, distantes, 3-5 ct. largos, erguidos, rígidos, recorridos en los lados por dos líneas verdes, escamosos; *frondes* oblongo-lanceoladas, 10-15 ct. largas, 1 ½ 3 ct. anchas, contraidas uniformemente hacia ambas extremidades, enteras, sinuosas ó irregularmente lobulado-pinatífidas, densamente membranáceas ó coriáceas, esparcidas, especialmente en la cara inferior, de escamas pequeñas, casi orbiculares,

peltadas, negruzcas en el centro, blanquecinas, escariosas y fimbriadas en la periferia; *nervio medio* prominente hacia la base de la fronde, superiormente inmerso; *venas* inmersas, indistintas, reunidas en 3-4 series de aréolas, desprovistas de venas libres inclusas; *soros* grandes, redondos ó casi elípticos, inmersos, dispuestos en dos series intermedias entre el nervio medio y el margen, limitados á la mitad superior de la fronde, cubiertos al principio de escamas análogas pero más grandes, que las de la página inferior.

Crece en la región andina, subandina y subtropical, adherido á las rocas, á los muros retustos y al tronco de los árboles.

109. *P. fusco-punctatum* Hk.; *rhizomate* epigaeo, filiformi, late repente, squamis membranaceis, fuscis, ovatis imbricato; *stipitibus* segregatis brevissimis; *frondibus* late lanceolatis, 10-20 ct. longis, 1-2 ½ ct. latis, basi cuneatis, ad apicem acuminatis, integerrimis, papyraceis, utrinque nudis, punctis nigrescentibus, crebris conspersis; *nervo medio* utrinque exerto, anguloso; *venis* utrinque prominulis, in areolas 2-4-seriatas, exteriores minores, incompletas anastomosatis, venis primariis a secundariis vix distinctis; *soris* utrinque uniseriatis, mediis inter nervum et marginem, apici venulae liberae aut dorso venularum connexarum insidentibus.

Hk. Sp. V. pag. 69. *tab.* 285 *A; Hk. &. Bk. Syn. pag.* 357.

Rizoma filiforme, epigeo, largamente rastrero ó trepador, adhiriéndose, por raicillas numerosas, al tronco de los árboles; *estípites* segregados, muy cortos; *frondes* conformes, pero con frecuencia, las fértiles menores que las estériles, 10-20 ct. largas, 1-2 ½ ct. anchas, lanceoladas, acuñadas en la base hasta la inserción con el rizoma, iguales en la mitad y prolongadas en punta ó cúspide en el ápice, apergaminadas, lampiñas de ambos lados y esparcidas de puntos pequeños, numerosos; *nervio medio* sobresaliente de ambos lados y anguloso; *venas* prominentes de ambos lados, reunidas en aréolas 3-4-seriadas; muy distintas; las intermedias mayores, á veces, con venillas libres; *soros* insertados ya en la punta de éstas, ya en el dorso de las venillas anastomosadas.

Crece en los bosques de la región tropical cerca de Balsapamba y de Puente de Chimbo, colectado también por Spruce al pié del Chimborazo y cerca de Archidona por el P. Juan Frosio.

Observación: En esta especie se observa con bastante frecuencia que los soros son invadidos por un hongo, [Capnodium maximum].

110. *P. persicariaefolium* Schard.; *rhizomate* late

repente, crasso, lignoso, squamis membranaceis, lineari-aristatis, ferrugineis dense imbricato; *frondibus* segregatis, conformibus, subsessilibus aut breviter petiolatis, 10-15 ct. longis, 2-2½ ct. latis, utrinque aequaliter angustatis aut basin versus breviter cuneatis, papyraceis, utrinque nudis, opaco-viridibus; *venis* primariis suberectis, circa medium inter nervum et marginem divisis, irregulariter reticulatis; *areolis* costalibus oblongis, exappendiculatis, exterioribus venulis liberis saepe instructis; *soris* uniseriatis, superficialibus, maiusculis, transverse vel oblique oblongis, costae magis quam margini approximatis, 20-30 pro serie.

Hk. Sp. V. pag. 75· *Hk. &. Bk. Syn. pag.* 358.

Rizoma ramoso, trepador, muy largo, leñoso, densamente cubierto de escamas membranáceas, linear-aristadas, ferrugino-sas, empizarradas; *frondes* conformes, muy distantes, casi sésiles ó brevemente pecioladas, enteras, largamente lanceoladas ó elíptico-lanceoladas, 10-15ct. largas, 2-2½ ct. anchas, simétricamente angostadas hacia ambas extremidades ó brevemente acuñadas en la base, de consistencia densamente membranácea ó papirácea, lampiñas de ambos lados, verde-oscuras; *venas* grácil-es, inmersas, las primarias divididas hacia la mitad entre el nervio medio y el margen, formando varias series de aréolas irregulares, transversalmente oblongas, las interiores vacías, libres, las exteriores con venillas libres, con frecuencia bifurcadas; *soros* superficiales, grandes, transversal ú oblicuamente oblongos dispuestos en una serie de cada lado del nervio medio, 20–30 por cada serie.

Crece cerca de Guayaquil, adherido á los árboles de Cacao, colectado por Spruce.

111. *P. crassifolium* L.; *rhizomate* crasso, repente, squamis membranaceis, ovatis, acuminatis, ad basin peltatis et cordatis dense imbricato; *stipitibus* approximatis vel segregatis, nunc brevissimis, 5-20 ct. longis, primum, cum frondium alabastris, dense squamosis, mox nudis, glaberrimis; *frondibus* 40 80 ct. longis, 5-10 ct. latis, in petiolum longe productis, apicem versus acutis vel acuminatis, coriaceis, viridibus, utrinque glabris; *nervo medio* robusto, utrinque prominente, stramineo; *venis* primariis pinnatis, rectis, prominulis, prope marginem desinentibus; *secundariis* in areolas transversas anastomosatis; *areolis* immersis vix conspicuis; *venulis* liberis copiosis instructis; *soris* magnis, suborbicularibus, in-

ter venas primarias uniseriatis, inter nervum et marginem 6-12-seriatis.

Hk. Sp. V. pag. 62; *Hk. & Bk. Syn. pag.* 360.

Rizoma rastrero, terrestre ó epífito, densamente cubierto de escamas membranáceas ó cartilagíneas, aovadas, puntiagudas, acorazonadas y peltadas en la base, reticuladas en el centro; *estípites* 5-20ct. largos, á veces, casi nulos, robustos, triangulares, anteriormente acanalados, al principio cubiertos de escamas análogas á las del rizoma, finalmente desnudos, pajizos, lampiños; *frondes* indivisas, 40 80ct. largas, 5-10ct. anchas, oblongo-lanceoladas, largamente angostadas, desde la mitad hacia la base y contraidas más ó menos bruscamente en el ápice en punta ó cúspide, coriáceas, intensamente verdes, á veces glaucescentes y esparcidas de puntos blancos en la página superior; *nervio medio* robusto y elevado, pajizo, lampiño; *venas primarias* pinadas, rectas, terminadas cerca del margen; *secundarias* anastomosadas, formando aréolas numerosas, inmersas, paralelas; las *terciarias* ulteriormente anastomosadas formando aréolas de segundo orden, poco distintas en la fronde seca, con venillas libres inclusas, terminadas en glándula grande, pelúcida, á las cuales corresponden los puntos calcáreos blancos de la página superior; *soros* grandes, orbiculares, superficiales, ó sentados sobre un receptáculo elevado, uniseriados entre cada par de venas primarias, 6-12 en cada serie.

Crece en casi toda la zona vegetativa, desde el nivel del mar hasta 3.400 *metros, colectado también en la provincia de Cuenca cerca de Surrucucho, Sayausi, etc., por el Sr. Dr. Rimbach (Fil. Nº* 41*).*

Tribus IX Grammitideae.

Sori nudi, lineares, oblongi vel subrotundi, dorso venarum vel secus marginem dispositi.

Soros desprovistos de involucro, lineares ó linear-oblongos, raras veces casi redondos (vid. *Meniscium* et *Cuspidaria*), dispuestos en el dorso de las venas ó en el rededor del margen, ya continuos, ya interrumpidos; *rizoma* ordinariamente hipogeo, erguido ú oblicuo, más raras veces epigeo y rastrero; *estípites* continuos con el rizoma; *frondes* muy diversas en tamaño, división y consistencia; *venas* libres ó anastomósadas.

CLAVE DE LOS GÉNEROS.

I. *Soros* insertados sobre las venas. (Exc. *Antrophyum Sect. Anetium*).

A. *Soros* situados hacia el ápice de las venas, marginales, res-

pecto al limbo, lineares, finalmente confluentes. . . . . 27. *Nothochlaena.*

B. *Soros* situados en el dorso de las venas, intramarginales.

a. *Soros* oblongos, situados en el disco de las pinas orbiculares, distantes del margen. . . . . 28. *Jamesonia.*

b. *Soros* lineares, subdeltoídeos ó casi redondos en el dorso de las venillas transversas, reticuladas . . . 29. *Meniscium.*

c. *Soros* oblongós ó lineares, aislados ó confluentes.

a. Venas y *soros* libres, ó *venas* reticuladas; *soros* simples ó bifurcados. . . . . 30. *Gymnogramme.*

β. Venas reticuladas.

1. *Soros* imperfectamente reticulados, inmersos ó superficiales. . . . . 31. *Antrophyum.*

2. *Soros* perfectamente reticulados. . . . . 32. *Hemionitis*

II. *Soros* dispuestos en un receptáculo continuo, ó interrumpido, independiente de las venas, comunmente reticuladas.

A. *Frondes* conformés.

a. *Soros* superficiales, redondos, finalmente confluentes, lineares; *frondes* bifurcadas. . . . . 33. *Cuspidaria.*

b. *Soros* inmersos, lineares, continuos; *frondes* indivisas. . . . . 34 *Vittaria.*

B. *Frondes* dimorfas; las *fértiles* lineares; *soros* continuos, en dos líneas paralelas al nervio medio. . . . . 35. *Drymoglossum.*

GÉN. 27. NOTHOCHLAENA. R. Br.

Involucrum nullum vel spurium. *Sori* oblongi vel lineares, in linea marginali dispositis, primum seiuncti, demum saepe confluentes.

Involucro espurio, simulado por el borde revuelto del limbo; *soros* situados en el ápice de las venas aproximadas al margen.—Helechos de pequeñas proporciones; *rizoma* hipogeo, brevemente rastrero ó erguido; *estípites* no articulados con el rizoma, fasciculados ó segregados, gráciles; *frondes* conformes, pinadas, ó bi-tripinatifidas, escamosas, velludas ó inferiormente pulverulentas; *venas* pinadas, inmersas, libres —Género, según Baker, correspondiente al de *Cheilanthes* (vid. pág. 76); del cual no se distingue por ningún carácter claro y seguro.

CLAVE DE LAS ESPECIES.

§. 1º (EUNOTHOCHLAENA). *Frondes* escamosas ó tomentosas inferiormente.

A. *Frondes* pinadas; *pinas* pinatifidas.

a. *Pinas* aovadas, pinatifido-lobuladas, inferiormente escamasas. . . . . 1. *N. sinuata.*

b. *Pinas* oval-lanceoladas, pinatifidas, inferiormente peloso-to-

mentosas..... 2. *N. ferruginea.*

B. *Pinas* bipinatifidas, inferiormente tomentosas. 3. *N. Fraseri.*

§. 2º (CINCINALIS) *Frondes* cubiertas inferiormente de polvo blanco ó amarillo.

A. *Frondes* tripinatifidas ó tripinadas en la base; inferiormente blanco-ó amarillo-pulverulentas..... 4. *N. sulphurea.*

B. *Frondes* tripinadas, subcoriáceas.

a. *Frondes* deltoídeas, inferiormente amarillo-pulverulentas.... ..... 5. *N. flavescens.*

b. *Frondes* oval-lanceoladas, inferiormente blanco-pulverulentas..... 6. *N. nivea.*

§. 1º [EUNOTHOCHLAENA]. *Frondes* escamosas ó tomentosas inferiormente.

1. *N. sinuata* Kaulf.; *rhizomate* abbreviato, obliquo, crasso, squamis anguste linearibus, badiis dense obtecto; *stipitibus* fasciculatis, 3-10ct. longis, subcylindricis, rigidis, aut raches, squamis linearibus, longe ciliatis, albidis vestitis, demum nudatis, castaneis; *frondibus* elongato-oblongis, 12-30ct. longis, 2-3ct. latis, pinnatis, coriaceis, siccitate revolutis, utrinque dense squamosis; *pinnis* remotis, alternis, petiolatis, ovatis, 1-2ct. longis, ½-1½ ct. latis, basi subcordatis, pinnatifido-lobulatis, lobulis, integerrimis, obtusis, subtus squamis linearibus, ciliatis, pallide ferrugineis dense imbricatis, supra breviter pulverulento-tomentosis; *venis* immersis, inconspicuis; *soris* margini approximatis, sub squamis latitantibus.

Hk. Sp. V. pag. 108; *Hk. &. Bk. Syn. pag.* 370.

Rizoma muy corto, oblicuo ó casi erguido, cubierto de escamas angostamente lineares, fibrilosas, ferruginosas; *estípites* fasciculados, 3-10ct. largos, erguidos, rígidos, cubiertos, así como las raques, de escamas linear-alesnadas, apestañadas y de tomento ténue, lanuginoso, finalmente desnudos y de color castaño; *frondes* angostamente oblongas, pinadas, coriáceas; *pinas* remotas, alternas, pecioladas, 1-2ct. largas, ½-1½ ct. anchas, coriáceas, densamente escamosas en la página inferior y cubiertas de tomento breve y pulverulento en la superior, pinatifido-lobuladas, con los lóbulos aovados, muy enteros, obtusos, el margen ligeramente revuelto hacia adentro; *venas* inmersas, ocultas; *soros* aproximados al margen y ocultos bajo las escamas.

Crece en lugares secos y pedregosos de la región interandina á lo largo del río Guaillabamba.

2. *N. ferruginea* Hk.; *rhizomate* breviter repente, squamis anguste linearibus, rigidis, ebeneis dense imbri-

cato; *stipitibus* approximatis, erectis, rigidis, 10-20 ct. longis, tomentoso-pubescentibus, demum nudis, ebeneo-nigris; *frondibus* oblongo-lanceolatis, 10-30 ct. longis, 2½-4 ct. latis, pinnatis, apice, pinnatifidis; *pinnis* numerosis, breviter petiolatis, divaricatis, inferioribus remotis, superioribus subcontiguis, omnibus circumscriptione ovalibus vel elliptico-oblongis, profunde pinnatifidis; segmentis angustis, margine revolutis; superficie superiore pubescente-hispida vel subnuda, inferiore albido-vel ferrugineo-tomentosa; *venis* immersis, inconspicuis; *soris* badiis, demum nigrescentibus.

Hk. loc. cit. Id. Cent. 2ª *tab.* 52; *Hk. &. Bk. loc. cit.*

Rizoma robusto, brevemente rastrero. densamente empizarrado de escamas linear-alesnadas, rígidas, negras en el centro, rojizas y escariosas en el margen; *estípites* aproximados, 10-20 ct. largos, erguidos, así como las raques, rollizos, rígidos cubiertos de tomento fino, sedoso blanquecino, ú ocráceo; *frondes* oblongo lanceoladas, 10-30 ct. largas, 2½-4 ct. anchas, densamente membranáceas, pinadas, pinatifidas en el ápice; *pinas* 15-25 de cada lado, horizontalmente patentes, ovales, divididas, hasta ó ultra de la mitad, en segmentos lineares, muy enteros, con el margen revuelto, más ó menos setuloso-híspidas en la cara superior, blanquecino-ó ferrugíneo-tomentosas en la inferior; las inferiores distantes y brevemente pecioladas, las superiores aproximadas, sésiles; *venas* inmersas, indistintas; *soros* rojizos. finalmente negruzcos.

Crece en las paredes vetustas, en las rocas y lugares pedregosos de la región subandina y subtropical.

3. *N. Fraseri* Bk.; "*rhizomate* breviter repente, squamis minutis, lanceolatis, castaneis, ad marginem scariosis obtecto; *stipitibus* gracilibus, rigidis, nudis, castaneo-ebeneis. 10-15 ct. longis; *frondibus* lanceolatis, bipinnatifidis; 10-15 ct. longis, 3-5 ct. latis, supra pilis candicantibus laxe obsitis, denique glabris, subtus tomento albicante vel rufescente dense vestitis; *pinnis* 10-15-iugis, lanceolatis, fere usque ad rachin in segmenta oblonga, obtusa crenato pinnatifida divisis; inferioribus remotioribus, breviter petiolatis; superioribus approximatis, sessilibus; *venis* inmersis, inconspicuis; *soris* margini approximatis, obscure castaneis, denique e tomento emersis".

Bk. Syn. pag. 514. *Cheilantes Fraseri Mett. in Linnaea.* 36 *pag.* 86.

Rizoma robusto, brevemente rastrero, cubierto de escamas pequeñas, lanceoladas, rígidas, de color castaño, con el margen escarioso; *estípites* gráciles, 10-15 ct. largos, desnudos, castaño-lustrosos; *frondes* membranáceas ó casi coriáceas, bipinatifidas, 10 15 ct. largas, 3-5 ct. anchas; *pinas* 10-15 pares, lanceoladas, divididas casi hasta la raquis en segmentos oblongos, obtusos, pinnatifido-lobulados, laxamente cubiertas en la cara superior de pelos blanquecinos y densamente cubiertas en la inferior, de tomento rojizo ó blanquecino; las inferiores distantes y brevemente pecioladas; las superiores siempre más aproximadas y sésiles; *venas* inmersas, ocultas; *soros* aproximados al margen, castaño-oscuros, finalmente sobresalientes de entre el tomento.

Colectado en el Ecuador por Wagner y Fraser.

§. 2º [CINCINALIS]. *Frondes* cubiertas inferiormente de polvo blanco ó amarillo.

4. *N. sulphurea* J. Sm.; *rhizomate* repente, vel ascendente, squamis lineari-subulatis, ebeneis, ad marginem ferrugineis imbricato; *stipitibus* fasciculatis, 10–15 ct. longis, rigidis, ebeneis, nitidis, deorsum parce squamosis; *frondibus* 5-10 ct. longis, 3-5 ct. latis, tripinnatifidis vel ad basin tripinnatis, deltoideis, ad apicem acuminatis, subcoriaceis, supra nudis, infra pulvere albo vel flavo dense constratis; *pinnis* plerisque oppositis, divaricatis, vel arcuato-ascendentibus, ex basi truncata aut bifida sursum paulatim angustatis; *pinnulis* lateris inferioris productioribus, infimis pinnatis vel profunde pinnatifidis; *segmentis* ovalibus, obtusis integris; *costis* castaneo- nigris; *soris* nigris.

Hk. &. Bk. Syn. pag. 373. *N. candida Hk. loc. cit. pag.* 110; *Ceropteris monosticha. Fée; Mem. 7 pag.* 44 *tab.* 22. *f.* 2. *Cheilanthes candida. Mart. &. Gal. Fil. Mexic. pag.* 73. *tab.* 20 *f.* 1.

Rizoma rastrero ó ascendente, densamente cubierto de escamas linear-alesnadas, rígidas, negras, lustrosas, ferruginosas en el margen; *estípites* aproximados, 10-15 ct. largos, erguidos, rígidos, negro-lustrosos, esparcidos en la parte inferior de escamas lanceoladas, pequeñas, negras, caedizas; *frondes* deltoídeas, acuminadas en el ápice, bipinadas ó tripinadas en la base, casi coriáceas, pálidamente verdes en la superficie superior, cubiertas de polvo blanco ó amarillo en la inferior; *raques* [como los estípites] desnudas, lampiñas, negras, lustrosas; *pinas* opuestas, divaricadas, brevemente pecioladas, lanceoladas, rectas ó ascendentes, desde la base truncada, angostadas lentamente hacia el ápice, las superiores enteras, las medias pinatifidas ó bipinatifi-

das,las inferiores asimétricas, pinadas ó bipinadas, á veces bifidas en la base con la división inferior algo menor que la superior y, á su vez, pinada; *raquillas* y *nervios* negro-lustrosos; *soros* negros.

Colectado por Seemann en los valles altos del Ecuador.

5. *N. flavens* Moore. "*rhizomate* brevissimo, erecto, dense ferrugineo-squamoso; *frondibus* fasciculatis spithamaeis (stipite pedali incluso) triangulari-ovatis, 3-pinnatis, subtus flavo-pulverulentis; *pinnis* primariis secundariisque sublonge petiolatis; *pinnulis* oppositis in petiolum articulatis, brevissime elliptico-rotundatis, deciduis; *venis* bis furcatis, apice liberis, clavatis; *soris* linearibus in venularum furcaturis e capsulis paucis, ferrugineis constantibus; stipite rachibusque gracilibus, aterrimis, nitidis".

Hk., Fil. exotic., tab. 47; *Hk. &. Bk. Syn. pag.* 374. *Gymnogramme flavens Kaulf. apud Hk. Sp. V. pag.* 146;

Rizoma muy corto, ó casi nulo, erguido, rígido, cubierto de escamas ferruginosas; *estípites* fasciculados, 10-20ct. largos, escamosos en la base, en lo demás lampiños, de color castaño-lustrosos; *frondes* triangular-aovadas, tripinadas, 15-20ct. largas, 8-12ct. anchas, coriáceas, lampiñas, intensamente verdes en la cara superior y cubiertas de polvo amarillo claro en la inferior; *raques* rígidas, quebradizas, lampiñas, lustrosas; *pinas* largamente pecioladas, distantes, erecto-patentes, deltoídeo-aovadas; *pínulas* pecioladas, opuestas, 3-5 pares, divisiones últimas oblicuamente elípticas ó aovadas, obtusas, muy enteras; *venas* dos veces bifurcadas; *soros* lineares, opuestos, esporangios laxamente dispuestos en la mitad superior de las venas.

Crece en la provincia de Loja, colectado por Seemann.

6. *N. nivea* Desv.; *rhizomate* brevi, ascendente vel erecto, squamis anguste linearibus, cum stipitum basi dense imbricato; *stipitibus* fasciculatis, 5-10ct. longis, cylindricis, erectis, rigidis, nudis, castaneis, nitidis; *frondibus* 8-15ct. longis, 3-5ct. latis, ovali-vel elliptico-oblongis, tripinnatis, subcoriaceis, supra pallide viridibus, subtus niveo-pulverulentis; *rachibus, rachillis* pedicellisque gracilibus, cylindricis, nudis, castaneo-nigris; *pinnis* oppositis, remotis, longe stipitatis, 6-10-iugis, subtriangularibus; *pinnulis* iterum oppositis, 3-5-iugis, in pinnulas 3-5-foliatas, foliolis plerisque trilobatis et irregulariter crenulatis divisis; *venis* immersis, inconspícuis; *soris*

pallidis, fere totum segmentum denique obtegentibus.

Hk. Sp. V. pag. 111; *Hk. &. Bk. loc. cit.; Kze. Fil. suppl. pag.* 43 *tab.* 22 *fig.* 1. *Gymnogramme nivea Mett. apud. Hk. loc. cit.*

Rizoma corto, ascendente ó erguido, cubierto de escamas largas, angostamente linear-alesnadas, de color castaño; *estípites* numerosos, fasciculados, escamosos en la base, cilíndricos, gráciles, así como las raques, raquillas y pedicelos de color castaño negro, lustrosos; *frondes* 8-15 ct. largas, 3-5 ct. anchas, ovales ó elíptico-oblongas, membranáceas, ó casi coriáceas, superiormente verdes y cubiertas de una capa de polvo blanco, denso en la cara inferior; *pinas* opuestas, distantes, erecto-patentes, largamente pecioladas, con los pecíolos filiformes, 6-10 pares, triangular-aovadas, las interiores, por lo común reducidas (en las frondes poco desarrolladas, iguales ó algo mayores que las siguientes); *pínulas* ulteriormente pinadas, 3-5 foliadas; los segmentos ovales ó casi redondos, bi-trilobulados é irregularmente crenulados; *venas* inmersas, indistintas; *soros* pálidamente castaños, extendidos desde el borde hacia la parte central hasta cubrir, con el tiempo, casi todo el disco de los segmentos.

Crece en la provincia de Loja, colectado por Seemann y en Macají cerca de Riobamba por el P. Herbach.

Gen. 28 JAMESONIA Hook. &. GREV.

Sori oblongi, in disco pinnarum et dorso venarum flabellatarum impositi, a margini remoti, pilis numerosis, elongatis commixti.

Soros oblongos, laxos, colocados en el centro de las pinas y en el dorso de las venas, dos ó tres veces bifurcadas y dispuestas en forma de abanico, finalmente confluentes, mezclados con pelos numerosos muy largos; *pinas* pequeñas, casi orbiculares, con el margen revuelto en forma de involucro.

Género probablemente monotípico, propio de los páramos andinos, distinto de los géneros *Cheilanthes*, *Gymnogramme* y *Nothochlaena*, más bien por el aspecto, que por caracteres estrictamente genéricos.

1. *J. imbricata* Hk. &. Grev.: *rhizomate* gracili, hypogaeo, longe repente, squamis setulosis, nigrescentibus obsito; *stipitibus* remotis, subcylindricis, rigidis, setuloso-pilosis vel tomentosis, denique nudis, ebeneis; *frondibus* pinnatis, anguste linearibus; *rachibus* erectis, rigidis, cylindricis, lanato-vel gossypino-tomentosis; *pinnis* subsesilibus, distichis, approximatis, suborbicularibus, 3-5 ml. latis, coriaceis, glabris aut subtus gossypino-

tomentosis, margine insigniter revolutis; *venis* semel aut iterum bifurcatis, supra impressis; *soris* in disco pinnarum situs, a margine remotis.

Hk. & Grev. Ic. Fil. tab. 78; Hk. Sp. V. pag. 106; *Hk. & Bk. Syn. pag.* 369.

β. scalaris Kze.; *stipitibus rachibusque* gracilibus, filiformibus, tomentoso-pubescentibus; *pinnis* laxe imbricatis, minimis, longiuscule pedicellatis, margine revoluto late scarioso.

J. scalaris Kze. in Schk.; Suppl. pag. 169. *tab.* 71

γ. nivea Karsten; *stipitibus* setuloso-hispidis, 3-5 ct. longis; *rachibus* longe denseque lanuginosis, lana primum flavescente, demum nivea; *pinnis* e basi cordata, suborbicularibus, 4 ml. diametro, margine breviter scarioso.

J. nivea Karst. Specim. select. Flor. Columb. tab. 115.

δ. *Pearcei* Bk.; *pinnis* 3-4 lineas latis, oblongis, repandis, subtus dense pilosis.

Hk. & Bk. Syn. ed. 2ª *pag.* 514.

ε. *cinnamomea* Kze.; *stipitibus* 10-20 ct. longis, dense fuligineo-tomentosis; *rachibus* tomento nigro-purpurascente, lanuginoso obsitis; *pinnis* coriaceis, orbicularibus vel oblique ovatis, supra glabris, subtus in disco tomentosis; *soris* totum fere discum occupantibus.

J. cinnamomea Kze. in Schk. Fil. Suppl. pag. 169, *tab.* 71; *Hk. Ic. Plant. tab.* 513.

Rizoma ipogeo, rollizo, leñoso, rígido, cubierto de escamas setulosas, negruzcas; *estípites* apartados, rollizos, rígidos, tomentosos, finalmente desnudos, lustrosos; *frondes* angostamente lineares, 10-30 ct. largas, 1-2½ ct. anchas, pinadas; *raques* rollizas, rígidas, largamente lanuginoso-tomentosas; *pinas* muy aproximadas, empizarradas, brevemente pecioladas, acorazonadas ó arriñonadas en la base, suborbiculares ó aovadas, muy enteras, con el margen revuelto, coriáceas, por lo común, lampiñas en la cara superior y tomentosas en la inferior; *venas* flabeladas, hundidas en la cara superior y tomentosas en la inferior; *soros* colocados hacia el centro de las pinas.

β. scalaris; estípites filiformes, 2-3 ct. largos; *frondes* angostamente lineares, ½ ct. anchas; *raques* filiformes, lanuginoso-tomentosas; *pinas* más laxamente dispuestas que en las otras variedades; muy pequeñas, con el margen revuelto, anchamente escarioso.

Crece en la región superior del Imbabura y del Pichincha.—

Es la forma que traspasa más inmediatamente en la típica.

γ. *nivea; estípites* 3-5 [ml.] largos, finalmente desnudos; *raques* cubiertas de pelos lanuginosos, muy largos, envolviendo las pinas, al principio amarillentos ú ocráceos, finalmente blanquecinos; *pinas* densamente empizarradas, orbiculares, acorazonadas, 2-3 [ml.] anchas, brevemente escariosas en el margen.

Crece en el volcán Imbabura.

δ. *Pearcei: pinas* anchas 3-4 líneas, oblongas, onduladas, densamente pelosas en la cara inferior.

Crece en los Andes, colectado por Pearce.

ε. *cinnamomea; estípites* largos 10-20[ct.], rollizos, lanuginoso-tomentosos: *frondes* 20-50[ct.] largas, 1½-2[ct.] anchas; *raques* cubiertas, así como la parte inferior de las pinas, de tomento purpúreo-oscuro, muy largo; *pinas* aovadas ó acorazonadas, casi sésiles, coriáceas, superiormente lampiñas; *venas* inmersas; *soros* extendidos, con el tiempo en toda la superficie inferior.

Crece en la región superior del volcán Imbabura, Cayambe y del Cerro de Puntas.

GEN. 29. MENISCIUM SCHREBER.

Sori lineares vel oblongi aut subdeltoidei; *venulis* transversis, confluentibus inserti, nudi; *venis* pinnatis; *vennlis* numerosis, cum oppositis venarum collateralium arcuatim vel angulatim connexis.

Soros lineares, oblongos ó casi deltoídeos, con frecuencia confluentes, colocados sobre las venillas transversas; *involucro* nulo; *venas* pinadas; *venillas* anastomosadas con las próximas de las venas colaterales, formando aréolas arqueadas ó angulosas, como en el subgénero *Goniopteris* del género *Polypodium.*— Helechos propios de la región tropical y subtropical, notables por su forma y tamaño.

CLAVE DE LAS ESPECIES.

I. *Frondes* indivisas; *aréolas* 30-40 entre el nervio medio y el margen: *soros* lineares..... 1. *M. giganteum.*

II. *Frondes* pinadas.

A. *Frondes* pinatifidas en el ápice; *estípites* y *raques* escamosos; *soros* grandes, irregulares..... 2. *M. opacum.*

B. *Frondes* todas pinadas; *raques* lampiñas ó brevemente pubescentes

a. *Pinas* aserradas en el margen; *aréolas* 10-15-seriadas, obtusas..... 3. *M. serratum.*

b. *Pinas* enteras ó brevemente crenuladas.

a. *Pinas* enteras, rectas, adelgazadas gradualmente desde la base hacia el ápice..... 4. *M. angustifolium.*
β. *Pinas* más ó menos falcadas, acuminadas, la terminal distintamente peciolada.
1. *Venillas* reunidas entre sí formando una línea curva.... ..... 5. *M. Andreanum.*
2. *Venillas* reunidas formando un ángulo. 6. *M. reticulatum.*

1. *M. giganteum* Mett.; *rhizomate* erecto, nudo; *stipitibus* fasciculatis, 30-50ct. longis, erectis, parce squamosis et fuliginoso-pubescentibus, sordide nigris; *frondibus* oblongo-lanceolatis, 30-50ct. et ultra longis, 8-15ct. (circa medium) latis, utroversus angustatis, ad basin rotundatis vel acutis, ad apicem acuminatis, integris vel late repandis, membranaceis, supra intense, subtus pallide viridibus, subglabris, costa breviter et adpresa tomentosa: *venis* patentibus usque ad marginem productis; *venulis* arcuatim confluentibus; *arcolis* angustis, appendiculatis, inter costam et marginem 30-40-seriatis; *soris* anguste linearibus, curvatis.

Mett. apud Hk. Sp. F. pag. 163; *Hk. & Bk. Syn. pag.* 391.

Risoma relativamente delgado, erguido, desnudo, con pocas escamas en el ápice; *estípites* fasciculados, 30-50ct. largos, erguidos y esparcidos de escamas triangular-alesnadas, largas, caedizas y de tomento breve, detergible, fuliginoso; *frondes* indivisas tan largas como los estípites, 8-15ct. anchas, las fértiles acuminadas, y más largamente pecioladas, oblongo-lanceoladas, angostadas igualmente desde la mitad en ambas direcciones, obtusas ó puntiagudas en la base, acuminadas en el ápice, enteras y anchamente onduladas en el borde; *consistencia* membranácea, verde-oscura en la cara superior, más pálidas en la inferior, casi lampiñas; *nervio medio* robusto y brevemente tomentoso; *venas* patentes, cubiertas de pelos sedosos arrimados; *venillas* (así como las venas) prominentes de ambos lados, divaricadas, arqueadas, formando 30-40 series de aréolas angostas, apendiculadas, casi todas fértiles: *soros* lineares, arqueados.

Crece en lugares húmedos de los bosques tropicales á las orillas del río Toachi á 800 metros.

2. *M. opacum* Bk.; *rhizomate* erecto vel ascendente, crasso, lignoso, ad apicem squamoso: *stipitibus* remotis, 50-80ct. longis, robustis, angulosis, squamis membranaceis, ovatis magnis et tomento furfuraceo, cum rachibus, conspersis; *frondibus* pinnatis, ad apicem pin-

natifidis, 60-100 ct. longis, 40-50 ct. latis, ovato-lanceolatis; *pinnis* suboppositis, praeter apicem pinnatifidum, 15-20-iugis, distantibus, patentibus, inferioribus oblongo-lanceolatis, ad basin rotundatis, breviter petiolatis; mediis sessilibus, superioribus basi inferiore decurrente rachi adnatis, omnibus in apicem linearem, dentatum subito contractis, ad marginem integris aut apicem versus serratis aut irregulariter lobulatis, tenuiter membranaceis, supra intense, subtus pallide viridibus, utrinque, costis exceptis, glabris; *venis venulisque* exertis; *areolis* angularibus, appendiculatis, utrinque 6-9-seriatis; *soris* obtuse deltoideis vel sureniformibus, magnis.

Bk., Journ. of. Botany new. series, vol. VI. pag. 166.

Rizoma robusto, leñoso, ascendente ó erguido-desnudo, cubierto en el ápice de escamas cartilaginosas, aovadas, enteras, finamente muriculadas en el centro; *estípites* distantes, robustos, erguidos, rollizos en el dorso, asurcados anteriormente, esparcidos, así como las raques, de escamas membranáceas, muy grandes, de diferente forma y tamaño y de tomento furfuráceo; *frondes* pinadas, pinatifidas en el ápice, 60-100 ct. (y más) largas, 40-50 ct. anchas, aovado-ó elíptico-lanceoladas: *pinas* casi opuestas, 15-20 pares [á parte de los segmentos del ápice pinatifido] los pares distantes, patentes; las inferiores oblongo-lanceoladas, redondeadas casi asimétricamente en la base, las superiores con la base inferior escorrida en la raquis; las medias sésiles, con la base superior, más ancha, á veces lobulada, todas prolongadas bruscamente en cúspide linear, anchamente dentada, de consistencia jugosa, membranácea cuando secas, intensamente verdes en la página superior, pálidas en la inferior, lampiñas de ambos lados, salvo el nervio medio levemente tomentoso; *venas y venillas* prominentes de ambos lados; *aréolas* angulosas, apendiculadas, 6-9 series de cada lado; *soros* grandes, obtusamente triangulares ó arriñonados.

Crece en los bosques húmedos de la región tropical, en las orillas de los ríos Toachi y Peripa entre 300 *y* 400 *metros.*

Observación: Especie muy distinta de las demás de nuestro territorio, por las escamas grandes y copiosas de los estípites, por las frondes pinatifidas en el ápice, por la consistencia de las pinas y por la forma de los soros.

3. *M. serratum* Cav.; *rhizomate* repente, obliquo, nudo; *stipitibus* remotis, 40-60 ct. longis, rachibusque stramineis, nudis; *frondibus* pinnatis, 30-60 ct. longis, 30-40 ct. latis, ovato-vel deltoideo-lanceolatis; *pinnis* oppositis, pluri-iugis, patentibus, ex basi ovata vel rotundato-

truncata lanceolatis, 12-15 ct. longis, 2-4 ct. latis, ad apicem acutis, vel acuminatis, irregulariter serrato-dentatis, coriaceis, supra glabris, subtus ad venas pubescentibus; *venis* erecto-patentibus; *venulisque* utrinque prominulis; *areolis* angularibus, 12-15-seriatis, plerisque vel omnibus fertilibus; *soris* transverse oblongis, lunulatis, saepe geminatis.

Hk. Sp. V. pag. 165; *Hk. &. Bk. Syn. pag.* 392.

Rizoma oblicuo ó rastrero, desnudo, medianamente robusto; *estípites* distantes, 30-60 ct. largos, así como las raques, rígidos, lampiños, pajizos; *frondes* 40-60 ct. largas, 30-40 ct. anchas, aovado-ó deltoídeo-lanceoladas, pinadas; *pinas* ordinariamente opuestas, patentes, distantes, brevemente pecioladas, aovadas ó asimétricamente redondeadas en la base, angostadas gradualmente hacia el ápice, regularmente aserrado-dentadas, 12-15 ct. largas, 2-3 ct. anchas, coriáceas, superiormente lampiñas, inferiormente pubescentes en las venas; las fértiles á veces contraídas; *venas* y *venillas* sobresalientes de ambos lados; *aréolas* 12–15-seriadas, angulosas, las más fértiles; *soros* transversalmente oblongos, lunulados, á veces geminados.

Crece en la región subtropical en la orilla del río Pilaton y en los valles de Nanegal y Mindo de 800 *á* 1.300 *metros.*

4. *M. angustifolium* Willd.; *rhizomate* lignoso, repente; *stipitibus* 30-50 ct. longis, basin versus parce squamosis, angulosis, rigidis; *rachibusque* breviter pubescentibus, stramineis; *frondibus* 50–60 ct. longis, 20-25 ct. latis, ovalibus vel ellipsoideis; *pinnis* numerosis, approximatis, erecto-patentibus, breviter petiolatis; superioribus sessilibus, e basi asymmetrica gradatim in apicem acutum angustatis, rectis, margine integerrimis, subcoriaceis, supra subglabris, subtus ad costam venasque leviter pubescentibus; *venis venulisque* erecto-patentibus, approximatis; *areolis* angularibus acutis, appendiculatis, inter nervum et marginem 12-15-seriatis; *soris* copiosis, oblongis, recurvatis.

Hk. Sp. V. pag. 164; *Hk &. Bk. Syn. pag.* 391.

Rizoma brevemente rastrero, robusto, leñoso, desnudo; *estípites* 30–50 ct. largos, erguidos, rígidos, con pocas escamas hacia la base, superiormente pajizos y, así como las raques, breve y levemente pubescentes; *frondes* pinadas, 40-60 ct. largas, 20-25 ct. anchas, aovadas ó elipsoídeas; *pinas* numerosas, aproximadas, erecto-patentes, angostadas desde la base gradualmente hacia el ápice puntiagudo, rectas, muy enteras, con la base in-

ferior redondeada, la superior acuñada; las inferiores brevemente pecioladas, las superiores sésiles, todas coriáceas ó papiráceas; *venas* erecto-patentes, aproximadas, prominentes; *venillas* conniventes bajo ángulo agudo, formando 10-15 series de aréolas angulares; las *pinas fértiles* algo coatraidas; *soros* numerosos, oblongo-lunulados, finalmentes confluentes.

Crece con la especie anterior.

5. *M. Andreanum* Sod.; *rhizomate* crasso, lignoso, breviter repente vel obliquo, ad apicem parce squamoso; *stipitibus* approximatis, metrum et ultra longis, robustis, antrorsum cum rachi canaliculatis, stramineis brevissime pubescentibus; *frondibus* pinnatis, metrum et ultra longis, 30-40$^{ct.}$ latis, ovato-lanceolatis, coriaceis, glabris, subtus in costis venisque brevissime puberulis; *pinnis* 18-24$^{ct.}$ longis, 3-5$^{ct.}$ latis, erecto-patentibus, alternis, remotis, lanceolatis, subfalcatis, apice longe cuspidatis, ad marginem leviter sinuoso-crenatis, basi inferiore in pinnis superioribus rachi adnata; *pinna terminali* petiolata, ceteris conformi, minore; *venis* patentibus, ascendentibus, approximatis, utrinque prominulis; *venulis* arcuatim conniventibus, convexis, venula libera vix ultra medium areolae producta, saepe obliterata; *soris* linearibus curvis, totam venulam transversam obtegentibus.

Sod. Recensio etc. pag. 71.

Rizoma rastrero, oblicuo, robusto, leñoso, escamoso en el ápice; *estípites* aproximados, metro y más largos, robustos, erguidos, semicilíndricos, acanalados anteriormente, así como las raques, pajizos y brevemente pubescente-tomentosos; *frondes* metro y más largas, 30-40$^{ct.}$ anchas, pinadas, aovado-lanceoladas ó elipsoídeas; *pinas* erecto-patentes, 18-24$^{ct.}$ largas, 3-5$^{ct.}$ anchas, alternas, distantes, 15-20 de cada lado, oblongo-lanceoladas, prolongadas en el ápice en cúspide linear muy larga, en el margen ligeramente sinuoso-crenadas, la base inferior angostada, redondeada y adherida á la raquis en las pinas superiores, la superior acuñada; *pina terminal* peciolada, libre, conforme con las demás; superficie superior lampiña, levemente punteada; *nervio medio* de ambos lados pubescente; *venas* prominentes, patentes, ascendentes, distantes 2$^{ml.}$ una de otra; *venillas* arqueadas, aproximadas, formando 12-15 series de aréolas convexas de ambos lados del nervio medio; *soros* lineares, ligeramente encorvados, continuos, extendidos en todo lo largo de las venillas transversas.

Crece en la región tropical y subtropical de 400 *á* 1.200 *metros, en los bosques de los Colorados, en la orilla del río Pilatón, cerca de San Nicolás.*

Observación: Especie próxima á la siguiente, de la cual difiere principalmente, por las venillas y por los soros.

El principal caracter técnico sobre el cual se funda esta especie, á saber: la línea curva que forman las venillas al confluir entre sí y la forma de los soros, no es, talvez, bastante estábil para distinguirla del *M. reticulatum* Sw. Existen también otros caracteres de las proporciones y de la forma de las frondes y de las pinas, mas, aun estos son demasiado variables para poder trazar una línea divisoria entre las dos especies.

6. *M. reticulatum* Sw.; *rhizomate* ascendente vel erecto, lignoso, robusto; *stipitibus* 80-100 ct. longis, erectis, rigidis, stramineis, laevibus; *frondibus* ovali-lanceolatis vel ellipticis, pinnatis, papyraceis vel subcoriaceis, utrinque glabris, metrum et ultra longis, 30-50 ct. latis; *pinnis* erecto-patentibus, subsessilibus, alternis vel inferioribus oppositis, lanceolatis, vel elongato-ellipticis, ad apicem acuminatis, basi utraque cuneata vel inferiore rotundata, 20-30 ct. longis, 2-6 ct. latis; *venis venulisque* prominulis, areolis 8-15-seriatis, angulatis, venulis liberis, ultra medium areolarum productis; *soris* curvato-oblongis, saepe geminatis.

Hk. Sp. V. pag. 265; *Hk. &. Bk. Syn. pag.* 392.

Rizoma erguido ó ascendente, robusto, desnudo; *estípites* aproximados, metro y más largos, robustos, erguidos, semicilíndricos, acanalados anteriormente, negros en la parte inferior, superiormente pajizos, lampiños, lustrosos; *frondes* 80-150 ct. largas, 30-50 ct. anchas, oval ó elíptico-lanceoladas, pinadas, papiráceas ó finalmente coriáceas, lampiñas de ambos lados; *pinas* erecto patentes, las inferiores brevemente pecioladas, las superiores sésiles, la terminal más ó menos largamente peciolada, alternas ó las inferiores opuestas, 20-30 ct. largas, 2-6 ct. anchas, lanceoladas ó casi elípticas ó aovadas en la base, falcadas y acuminadas en el ápice, sinuosas y crenadas en el margen; *venas* patentes, prominentes de ambos lados, separadas 2-3 ml. una de otra: *venillas* confluentes angularmente entre sí, formando 8-15 series de aréolas de cada lado del nervio medio, casi todas fértiles, venillas libres prolongadas ultra la mitad de las aréolas; *soros* oblongos, ó encorvados-oblongos, con frecuencia geminados.

Crece en la región tropical y subtropical hasta 800 *metros en el valle de Pallatanga y en los bosques de los Colorados; colectado también en los de Angamarca por el Sr. Riofrío.*

(Continuará.

PEQUEÑO ESTUDIO O APUNTES SOBRE EL ALCOHOL

POR

JENARO RIBADENEIRA G.

(Continuación. – V. el nº 72, pág. 22)

IV

USOS DEL ALCOHOL

Como ya tengo dicho, al alcohol se consideraba al principio como medicamento y tan sólo le vendían los boticarios; pero desde 1514 en que hicieron de él un lucrativo monopólio, figura la época más conocida de su destilación.—Pronto fué introducido el alcohol en la materia médica y en la farmacologia; la química en su progreso aprovechó también de tan importante agente. En verdad, por el alcohol es que muchas sustancias han sido aisladas y separadas de muchas otras que las contenían, de ahí el empleo de los alcoholes, alcoholatos, alcoholaturos, etc., etc.—El alcohol se ha empleado en higiene y en terapeútica. Aunque no sea un verdadero alimento, puesto que no se quema en la economía, sino que al contrario disminuye la urea y la temperatura: sin embargo puede corregir los efectos de una alimentación insuficiente. Hace mucho tiempo que la observación ha demostrado su utilidad en los obreros y trabajadores, en las personas que comen poco. El alcohol hace que se utilicen mejor los alimentos, es un poderoso auxiliar de la digestión, activa la secreción de los jugos del estómago y del páncreas, obra sobre las sustancias grasas y favorece las contracciones gástricas. Por intermedio del sistema nervioso, reanima la actividad de las funciones vita-

les. Es muy útil como aperitivo, para las organizaciones debilitadas, para los viejos que, por lo común, no digieren bien y para los convalecientes, cuyas funciones digestivas son casi siempre perezosas. A dosis moderadas, el alcohol, á más de facilitar la digestión, activa la circulación periférica, estimula las fuerzas musculares y aumenta la secreción urinaria: á altas dosis produce indigestiones, descenso de temperatura y causa la embriaguez con todo su cortejo de síntomas desgastadores y hasta vergonzosos.

En terapeútica el alcohol se ha empleado al interior y al exterior. Digamos algo de estos dos modos de administración.

1.° Al interior se ha empleado el alcohol como medicamento tónico general y excitante difusible, para combatir la debilidad, la inercia, etc., y para prevenir en el organismo la introducción de miasmas, deletéreos, etc.— Se lo ha usado con magnífico éxito contra las hemorragias (metrorragias, hemoptisis), ya solo, ya incorporado á otras sustancias. Contra los abortos y metrorragias se lo ha empleado aún en lavatorios (Pajot). Usado en lavativas no sólo obra por sus propiedades estimulantes generales, sino que (contra las metrorragias) ejerce sobre el útero una acción refleja, que provoca contracciones. Todos saben el buen resultado que vulgarmente se obtiene dándole para las *reglas* dificiles y dolorosas.— Rognette usaba el alcohol contra el envenenamiento por el arsénico y Bergeral ha salvado algunos con alcohol y café.

En 1832 Magendie lo preconizó contra el cólera, para combatir el periodo álgido y sus buenos resultados afirman Maximin, Legrand, Julio Guyot, Guillard de Parthenay y otros. En Rusia se ha obtenido, contra el cólera, muy buenos resultados con el elixir de Voronej, que contiene mucho alcohol. Tardieu en 1849 lo recomendó mejor que todos. También se ha curado con alcohol el tétanos; recuérdese que Hipócrates aconsejaba el vino fuerte de Creta.—Baldwin, Wilson, Hutchinson, Barker, Honard, Pinckcy, Walter Coles, Wilmot, Collis (1861 1862) y muchas otras autoridades científicas, han hecho notar varias observaciones sobre la curación del tétanos por medio del alcohol, administrándolo hasta producir la embriaguez.—También se ha usado el alcohol á dosis elevadas, para combatir la fiebre intermitente, (Lanzoni, Albrecht, Hexermaun, Meza, Lasteyras, Guyot, Burdet y otros). Guyot asegura que el alcohol obra aún cuando ha comenzado el acceso, lo cual no se consigue con los otros antiperiódicos (quinina, arsénico): esta particularidad

ofrece grandes ventajas para combatir las perniciosas. No deben olvidarse estas observaciones, sobre todo en los casos en que no haya ocasión ó facilidad de administrar el sulfato de quinina.

A título de estimulantes se han empleado los alcohólicos y con buen resultado, en los enfermos que ofrecian considerable depresión de fuerzas. Ultimamente se lo usa en las enfermedades febriles en general (Bentley, Todd). Es muy importante hallar el modo de sostener la economia animal, las fuerzas vitales; con el alcohol se consigue perfectamente llenar estas indicaciones. Se lo debe empiear en las enfermedades en que haya tendencia á la depresión de las fuerzas vitales, como en casi todas las afecciones agudas, en las que se debe administrar los alcohólicos ya para sostener las fuerzas nerviosas, ya para mantener el calor animal y para favorecer la asimilación; pues el alcohol, por endósmosis, ejerce particular influencia sobre el sistema nervioso y por su propiedad de combinarse en el cuerpo con el oxigeno, suministra combustible para sostener el calor animal.—Cuando se administra, este agente, en gran cantidad, sale del cuerpo en sustancia; pero cuando la dosis es limitada y proporcionada á las verdaderas necesidades de la economia, se transforma en ácido carbónico y agua, y además activa las secreciones del pulmón, de la piel y de los riñones.—Los resultados del empleo del alcohol, en el tratamiento de las enfermedades, depende de la manera de administrarlo: esta diferencia de acción, según el modo de administración y según lo fraccionado de las dosis, se observa igualmente en otros medicamentos, sobre todo en el opio.

El alcohol á pequeñas dosis, produce los efectos siguientes: (Anstié 1852) el pulso adquiere más fuerza sin acelerarse, á menos que tenga lentitud anómala; regulariza la temperatura de la piel, sin enrojecer la cara: se aumenta la actividad cerebral, disminuye la sensación de fatiga y la tendencia á las convulsiones. Todos estos síntomas indican que el cerebro, la médula y los ganglios del gran simpático han sido estimulados y que se ha activado su circulación. Estos efectos cesan después de cierto tiempo y dejan al organismo en el estado que estaba antes de su administración: todo esto pasa dado á cortas dosis, salvo el caso en que haya habido antes una depresión mórbida, que entonces disminuye esta última.

El aguardiente y todo espirituoso análogo debe recomendarse con ciertas precauciones: por ejemplo, se lo indicará cada hora, cada dos ó tres horas, una cucharada de café ó de sopa diluida en agua, teniendo presente la na-

turaleza de la enfermedad y, sobre todo, según el estado actual y condiciones individuales del enfermo.

El alcohol así administrado calma el sistema nervioso, provoca un sueño apacible y tranquilo, del cual puede sacarse facilmente al enfermo y conjura el delirio. Todd dice, además, que el empleo metódico del alcohol tiene gran poder nutritivo y poderosa acción contra el delirio. Brinton ha dado alcohol en la pleuresia y en la pulmonía: en la segunda lo han usado también Kirkes (1860), Austín, Flint, Juman, Lionel, Beale, Kunze y otros más. John Pursell lo ha dado en las afecciones cerebrales (1860). Murchison dice, que el alcohol es estimulante y que impide el desgaste de los tejidos, lo recomienda en las flegmasias y en las enfermedades febriles.—Dígase lo que se quiera, lo cierto es que la economía animal necesita de cierta cantidad de fuerza y de resistencia para poder resolver una flegmasia; y que la prudente administración de este precioso agente, á dosis relativas al caso y al enfermo, siempre darán buenos resultados en la terapeútica de algunas enfermedades. Nadie puede desconocer que el alcohol es un agente excitante, estimulante, qne tiene acción diaforética, que calma el delirio y que evitando el desgaste del organismo se lo puede considerar como agente de ahorro. Hyde-Salter ha publicado algunas observaciones en las cuales el alcohol á grandes dosis ha suspendido los accesos del asma; pero, débesele dar en poca cantidad de agua caliente. Yo he ensayado este método en cinco casos y en sólo uno he obtenido buen resultado (1893).

También se ha administrado el alcohol contra el vómito de las embarazadas, á cortas dosis los resultados han sido satisfactorios; pues, facilita la digestión, aumentando las secreciones de los jugos gástrico, pancreático é intestinales, al mismo tiempo excita la secreción hepática. Tomado á crecidas dosis, detiene la acción del estómago y produce una especie de indigestión, con catarro gástrico muy notable.

Los médicos antiguos eran muy partidarios del uso del alcohol, pero en determinados casos y á dosis moderadas, como también se lo indica hoy: decían que el alcohol es una especie de panacea universal y además un preservativo contra las enfermedades. El alcohol, decian, disipa la melancolía, regocija el corazón, purifica el entendimiento é ilumina el espíritu: fortifica á los jóvenes y resucita á los viejos: ayuda á la digestión, previene la ceguera, disipa los desfallecimientos del corazón; impide el temblor de las manos, el que se rompan los vasos gruesos y se opone al reblandecimiento de la médula.

Pero, téngase entendido, que todos los beneficiosos efectos indicados, tienen lugar bajo el influjo de dosis higiénicas ó muy moderadas de alcohol ó de bebidas espirituosas; y que, sucede todo lo contrario, tomadas estas sustancias alcohólicas á dosis excesivas: pues, en este último caso, no sólo produce la consunción del cuerpo, aniquilando el funcionamiento orgánico y aun pervirtiéndolo, sino que también anula el entendimiento y la memoria, embrutece el espíritu, degrada al individuo mata la razón y provoca *la tisis* del alma.

En resumen, diremos que el alcohol se ha empleado con muy buenos resultados, siempre que científicamente se lo ha administrado al interior: especialmente se lo ha dado en la pulmonía, pleuresía, fiebres intermitentes, cólera, tisis, dispepsia, vómitos del embarazo, enfermedades febriles, adinamia, bronquitis, erisipela, enfermedades infecciosas, hemorragias, algidez, asistolia, convalecencia, etc., etc., en algunos envenenamientos y también en algunas enfermedades de los alcoholizados.

2.° USO EXTERNO DEL ALCOHOL

Aplicaciones quirúrgicas.—El alcohol, lo mismo que la sal y el aceite, se ha usado antiguamente como el mejor agente para la curación de las heridas: después de la edad media se lo empleaba para las contusiones: pero hace unos 50 años que Batailhé recomendó mucho su uso en las aplicaciones quirúrgicas y los espléndidos resultados obtenidos por este método, acreditaron al modesto médico citado, á quien Nélaton encomiaba sobre manera. Muchos cirujanos han seguido el método recomendado por Batailhé, entre los cuales se distingue Maisonneuve que ha sido muy feliz en sus aplicaciones y estudios prácticos.—Exteriormente aplicado el alcohol contiene la hemorragia de los pequeños vasos, cuagulando la albúmina de la sangre; disminuye la supuración y le quita á esta su mal olor: activa la formación de mamelones carnosos en las úlceras rebeldes y provoca la pronta cicatrización: impide la infección purulenta y es magnífico antiséptico.—Generalmente se lo emplea puro ó casi puro: se lo usa para estimular las partes y según su concentración se lo considera como agente de la medicación revulsiva ó derivativa: algunos lo creen un resolutivo; asi Houzelot y Nelaton han aplicado el alcohol á 36° contra los tumores sinoviales, cuidando de impedir la evaporización. Bajo el influjo de este método, la piel sufre una inflamación

superficial, una vesicación, una verdadera revulsión que resolvía los humores: Plater indica el alcohol contra los tumores en general: Lanzoni ha obtenido buen éxito, contra los tumores hemorroidales, con aplicaciones de cataplasmas impregnadas de alcohol. Brodie lo ha usado contra la hipertrofia de las mamas. También se lo ha indicado en los derrames articulares crónicos y para combatir algunos dolores: además se lo ha empleado como refrigerante en las quemaduras de primer grado y en ciertas dermatitis, en la erisipela flegmonosa, el eritema, eczemas, intertrigo, varias dermatitis sifilíticas serpiginosas, el impétigo, viruela, lepromas ulcerados, en las picaduras de los insectos venenosos, etc., etc. En todos estos casos se lo ha aplicado ya sea puro ó ya sea adicionado de alcanfor, ácido salicílico, fénico ú otros medicamenros. Madame La Chapelle ha empleado el alcohol contra las fisuras anales y escoriaciones vulvares, con resultados justificados por las observaciones de Tournié. Además, el alcohol aplicado tópicamente ha dado buenos efectos curativos en las úlceras y supuraciones antiguas, en las afecciones de la garganta y en las inflamaciones exteriores, para la reunión por primera intención de las heridas recientes, para evitar las flebitis y putridez etc. etc., para los dolores de dientes y para componer las aguas ó elixires dentrificos. En inyecciones se lo ha usado en el hidrocele, ascitis, blenorragias, leucorreas, otitis, ozenas, etc., para las neuralgias, oftalmias, reumatismos crónicos etc. se lo ha empleado al exterior con muy buen éxito. En 1648 Neucrantz indicaba el alcohol en vapores, como muy útil en las parálisis, el escorbuto y otras afecciones: decia que era imposible hallar otra medicación mejor que el alcohol, que aplicado exteriormente obre con más grande eficacia sobre los tumores frios y sobre una multitud de afecciones.

Gosselin cita casos de conjuntivitis purulenta blenorrágica, curados con inyecciones de agua alcoholizada al 25 por ciento. Jobert de Lamballe ha inyectado alcohol en la cavidad del peritoneo y Dupieris en la túnica vaginal, ambos han obtenido buenos resultados.

La curación de las heridas y de los apósitos en los casos operados tienen grandísimas ventajas; pues, evitan las hemorragias, provocan la cicatrización: las curaciones con el alcohol no son tan dolorosas como pudiera creerse, mantienen limpia la herida y sin olor desagradable, no excitan la formación de pezoncillos carnosos exuberantes, agregándose á todo lo dicho la gran facilidad y rapidez de la curación.

El alcohol, en sus diversos grados de pureza y de con-

centración, sirve además, para una multitud de usos en las artes y en la economía doméstica. Como disolvente de las resinas y aceites esenciales se emplea para fabricar barnices: anhidro se lo usa para construir termómetros: por su propiedad de coagular la albúmina, unida á la avidez que tiene por el agua, sirve para la conservación de las piezas de anatomía y de historia natural. Los perfumistas le usan como vehículo de los aceites aromáticos y olorosos; además, forman elixires de diversas clases y aplicaciones; en fin, pocos son los casos en que no tenga el alcohol grandísima aplicación industrial, artística, científica, doméstica etc. Quita las manchas grasosas: se usa como buen combustible de las lámparas de alcohol, á cuyo auxilio se ejecutan importantes ensayos, y una multitud de operaciones, que se practican en pequeña escala y que exigen una temperatura elevada.

Continuará.

TEORIA DEL EMPUJE DE LAS TIERRAS

Y DE LOS MUROS DE CONTENSION Y REVESTIMIENTO.

POR

JOSE KOLBERG, S. J. — Profesor en la Universidad

(Continuación. – V. el nº 70, pág. 366)

§ 13

Resultados de experiencia sobre la cohesión

Por experimentos y cálculos semejantes á los que hemos visto en el § anterior, se han hallado suficientemente comprobadas, las leyes de cohesión, que ponemos á continuación:

1º Las *tierras communes vegetales* tienen casi idéntica cohesión ya se hallen en estado seco, ya en el de una pequeña humedad. En ambos casos, si las tierras son movedizas, la cohesión no es cantidad notable, de 39 — 40 kilogramos por metro cuadrado; pero puede aumentarse considerablemente apelmazando las tierras por capas consecutivas, hasta llegar á 560 y más kilogramos por metro cuadrado. Tierras vegetales completamente saturadas de agua no tienen ninguna cohesión apreciable.

2º Las *arenas* tienen, asímismo, casi idéntica cohesión en el estado seco y poco húmedo, pero esta cohesión es poco menor que en las tierras vegetales, cerca de 28 kilogramos por metro cuadrado. Aun apelmazando no se aumenta de una manera sensible, ni la densidad, ni la cohesión de las arenas. Pero la cohesión va en aumento mezclándolas con agua, creciendo así hasta el doble valor, esto es, hasta cerca de 60 kilogramos.

3º Las *arcillas* están dotadas de una cohesión, que aun en el estado movedizo sobrepuja á la de las tierras vegetales y arenas, en cuyo caso, aunque sean secas ó poco húmedas, su cohesión es de 45 — 78 kilogramos por metro cuadrado. Además,

parece que la cohesión se hace mayor mojándolas con agua; pues saturadas de este líquido se ha hallado ser su cohesión igual á 225 kilogramos. Pero mucho más crece todavía esta cohesión apelmazándolas, mayormente cuando, al mismo tiempo, se les moja con agua; experimentos convenientes han demostrado que, bajo dichas circunstancias, la cohesión va aumentando hasta 930 kilogramos por metro cuadrado.

4º Los *ripios*, *piedras toscas* y otros cuerpos semejantes no tienen cohesión alguna, si bien la pueden tener cuando se mezclan con tierras vegetales ó arcillas.

§ 14

Dos problemas prácticos.

Problema I. Conocido el ángulo (a) del talud natural y la altura (h_1) de cohesión que corresponde á un corte vertical del terreno, se busca la máxima profundidad, hasta la cual puede ahondarse un foso con tal que tenga una escarpa ó talud = tang ε y que sus paredes no necesiten un revestimiento:

Resolución. Se aplican las ecuaciones (17) y (18)

$$h_1 = \frac{2c}{g} \cdot \frac{\operatorname{sen} a}{\operatorname{sen}^2 \frac{1}{2} a} \qquad h = \frac{2c}{g} \cdot \frac{\operatorname{sen} a \cos \varepsilon}{\operatorname{sen}^2 \frac{1}{2} (a - \varepsilon)}$$

de donde sale

$$\frac{h}{h_1} = \frac{\operatorname{sen}^2 \frac{1}{2} a \cos \varepsilon}{\operatorname{sen}^2 \frac{1}{2} (a - \varepsilon)} = u \qquad (26)$$

$$h = h_1 . u \qquad (27)$$

Ejemplo. Sea tang $\varepsilon = \frac{1}{2}$, $h_1 = 0{,}948$ metros, tang $a = 1{,}2$; resultará

$$\begin{array}{rl} a = 50^\circ\ 12' & \log u = 2 \times 9{,}62757 = 19{,}25514 - 20 \\ \frac{1}{2} a = 25^\circ\ 6' & \quad + \ 9{,}95154 - 10 \\ \varepsilon = 26^\circ\ 34' & \hline \\ \frac{1}{2} \varepsilon = 13^\circ\ 17' & 29{,}20668 - 30 \\ \frac{1}{2} (a - \varepsilon) = 11^\circ\ 49' & -2 \times 9{,}31129 = -18{,}62258 + 20 \\ & \hline \\ & \log u = 10{,}58410 - 10 \\ & + \log h_1 = \ 0{,}97681 - \ 1 \\ & \hline \\ & \log h = 11{,}56091 - 11 \\ & h = \ 3{,}638 \text{ metros.} \end{array}$$

Problema II. Un foso debe tener una profundidad de h metros; ¿cuál habrá de ser su escarpe ó tang ε, para que no haya necesidad de vestirlo con muros?

Resolución. La ecuación (26) se tiene que resolver según ε, á cuyo fin puede procederse de esta manera (fig. 22). Se supone conocido el cociente

$$\frac{\cos \varepsilon}{\operatorname{sen}^2 \frac{1}{2}(\alpha - \varepsilon)} = \frac{h}{h_1 \operatorname{sen}^2 \frac{1}{2}\alpha} = a \qquad (a)$$

Mediante la fórmula $\operatorname{sen}^2 \frac{1}{2} z = \frac{1}{2}(1 - \cos z)$ se sigue que

$$\frac{2 \cos \varepsilon}{1 - \cos(\alpha - \varepsilon)} = a \quad \text{ó bien } 2 \cos \varepsilon + a \cos(\alpha - \varepsilon) = a$$

y resolviendo $\cos(\alpha - \varepsilon)$, se tiene

$$(2 + a \cos \alpha) \cos \varepsilon + a \operatorname{sen} \alpha \operatorname{sen} \varepsilon = a \qquad (b)$$

Introduciendo un ángulo auxiliar λ, hágase

$$\left.\begin{aligned} 2 + a \cos \alpha &= n \operatorname{sen} \lambda \\ a \operatorname{sen} \alpha &= n \cos \lambda \end{aligned}\right\} \qquad (c)$$

por lo cual, la ecuación (b) se convertirá en

$$n(\operatorname{sen} \lambda \cos \varepsilon + \cos \lambda \operatorname{sen} \varepsilon) = a$$

$$n \operatorname{sen}(\lambda + \varepsilon) = a$$

$$\operatorname{sen}(\lambda + \varepsilon) = \frac{a}{n} \qquad (d)$$

Pero de la segunda relación (c) se sigue, que

$$\frac{a}{n} = \frac{\cos \lambda}{\operatorname{sen} \alpha}$$

luego resulta

$$\operatorname{sen}(\lambda + \varepsilon) = \frac{\cos \lambda}{\operatorname{sen} \alpha} \qquad (\ )$$

El valor de λ se calculará por las dos ecuaciones (c); para esto, divídase la primera por la segunda, y se tendrá

$$\operatorname{tang} \lambda = \frac{2 + a \cos \alpha}{a \operatorname{sen} \alpha} = \frac{2}{a \operatorname{sen} \alpha} + \operatorname{cotg} \alpha$$

Pero como $a=\frac{h}{h_{,}\operatorname{sen}^2 \frac{1}{2}\alpha}$, será

$$a \operatorname{sen} \alpha=\frac{h \operatorname{sen} \alpha}{h_{,}\operatorname{sen}^2 \frac{1}{2}\alpha}=\frac{2h \operatorname{sen} \frac{1}{2}\alpha \cos \frac{1}{2}\alpha}{h_{,} \operatorname{sen}^2 \frac{1}{2}\alpha}=\frac{2h}{h_{,}}\operatorname{cotg} \frac{1}{2}\alpha$$

$$\frac{2}{a \operatorname{sen} \alpha}=\frac{h_{,}}{h}\operatorname{tang} \frac{1}{2}\alpha$$

Luego la resolución del problema tiene lugar por las dos ecuaciones:

$$\left.\begin{aligned} \operatorname{tang} \lambda &= \frac{h_{,}}{h}\operatorname{tang} \tfrac{1}{2}\alpha + \operatorname{cotg} \alpha \\ \operatorname{sen} (\lambda+\varepsilon) &= \frac{\cos \lambda}{\operatorname{sen} \alpha} \end{aligned}\right\} \quad (28)$$

Por la primera se determinará el valor del ángulo auxiliar λ, que conocido dirige ha hallar ε mediante la segunda.

Ejemplo ¿Cuál será el talud más empinado para un foso de h=3,6 metros de profundidad, si se conoce la altura $h_{,}$=0,948 de cohesión para un corte vertical, y además si el talud natural de las tierras es tang α=1,2?

$$\alpha=50°12' \quad \log \frac{h'}{h} \operatorname{tang} \tfrac{1}{2}\alpha=0,97681-1$$

$$\tfrac{1}{2}\alpha=25°6' \qquad +0,67065-1$$

$$1,64746-2$$
$$-0,55630$$

$$=0,09116-1$$

$$\text{Núm.}=0,1236$$
$$\operatorname{cotg} \alpha=0,8332$$

$$\operatorname{tang} \lambda=0,9568$$

$$\lambda=43°44'$$

$$\left.\begin{aligned} \log \operatorname{sen} (\lambda+\varepsilon) &= 9,85888-10 \\ &-9,88552+10 \\ &=9,97336-10 \end{aligned}\right\} \lambda+\varepsilon=70°8'$$

$$\varepsilon=70°8'-43°40'=26°28'$$

$$\operatorname{tang} \varepsilon=0,498=\tfrac{1}{2}$$

Para evitar tan largos cálculos, el ingeniero *Français* ha construído la tabla III que sigue á continuación:

TABLA III.

Valores de tang α

Valores de tang ε

	0,90	1,00	1,10	1,20	1,30	1,40	1,50	1,60
0,20	1,80	1,71	1,64	1,59	1,55	1,52	1,49	1,47
0,25	2,14	1,99	1,89	1,82	1,75	1,70	1,66	1,63
0,30	2,57	2,35	2,19	2,08	1,99	1,91	1,86	1,81
0,35	3,13	2,79	2,56	2,39	2,27	2,17	2,08	2,02
0,40	3,88	3,36	3,02	2,78	2,60	2,46	2,35	2,26
0,45	4,91	4,11	3,60	3,24	3,00	2,81	2,66	2,54
0,50	6,38	5,11	4,34	3,84	3,48	3,23	3,02	2,87
0,55	8,59	6,47	5,31	4,58	4,08	3,72	3,45	3,24
0,60	11,93	8,41	6,63	5,53	4,83	4,33	3,97	3,69
0,65	18,05	11,28	8,40	6,77	5,76	5,08	4,58	4,22
0,70	28,26	15,77	10,90	8,42	6,96	6,00	5,33	4,84
0,75	51,54	23,26	14,63	10,69	8,52	7,16	6,25	5,60
0,80	119,08	37,41	20,47	13,92	10,61	8,65	7,39	6,51
0,85	488,06	68,21	30,26	18,67	13,46	10,59	8,82	7,63
0,90	∞	157,39	48,55	26,65	17,51	13,18	10,65	9,01
0,95	,,	645,69	86,59	38,61	23,50	16,73	13,03	10,79
1,00	,,	∞	204,69	61,95	32,86	21,77	16,21	12,98
1,05	,,	,,	840,78	113,03	48,60	29,21	20,57	15,88
1,10	,,	,,	∞	260,64	79,01	40,81	26,73	19,74
1,15	,,	,,	,,	1072,65	142,23	60,35	35,73	25,64
1,20	,,		,,	∞	328,14	96,93	50,09	32,53

La primera línea horizontal contiene los valores de tang α, la primera vertical contiene los de tang ε; los otros números presentan los valores correspondientes de $\frac{h}{h_1}$. En el caso de no ser contenido un número dado en esta tabla, se hará uso de la interpolación por diferencias.

Así, respecto del primer ejemplo, en donde tang $\varepsilon = \frac{1}{2} = 0{,}5$ y tang$\alpha = 1{,}2$ son cantidades dadas, en el lugar correspondiente de la tabla se halla $\frac{h}{h_1} = 3{,}84$, luego será $h = 3{,}84 . h_1$ y como $h_1 = 0{,}948$ metros, resultará

$$h = 3{,}84 . 0{,}948 = 3{,}64 \text{ metros.}$$

En el segundo ejemplo, tenemos dados $h = 3{,}6$ y $h_1 = 0{,}948$, luego $\frac{h}{h'} = 3{,}77$, y además tenemos tang $\alpha = 1{,}2$. En la columna vertical de tang $\alpha = 1{,}20$, no se halla con exactitud 3,77, pero muy aproximado es el número 3,84 que corresponde á tang $\varepsilon = 0{,}5 = \frac{1}{2}$. Si tang ε debe doterminarse con mayor exactitud, se tiene para tang $\alpha = 1{,}20$ y

tang $\varepsilon = 0{,}45$, el número menor	$= 3{,}24$
tang $\varepsilon = 0{,}50$, el número mayor	$= 3{,}84$
difer.	$= 0{,}05$
difer.	$= 0{,}60$

luego deberá ser

$$0{,}5 : 0{,}60 = x : (3{,}84 - 3{,}77)$$

en donde x es la diferencia que se restará de tang $\varepsilon = 0{,}50$, hallándose

$$x = \frac{5}{60} \cdot 0{,}07 = 0{,}00583$$

resulta el valor exacto

$$\text{tang } \varepsilon = 0{,}50 - 0{,}00583 = 0{,}494$$

que es, con grande aproximación, el valor encontrado en el segundo ejemplo propuesto.

Los resultados que hemos calculado en uno y otro problema, valen para el estado del equilibrio labil; dando al foso aquella altura ó escarpe, la estabilidad de sus paredes se destruirá por cualquiera fuerza exterior, por pequeña que sea, como sería el influjo de la humedad y lluvia, ó por una sobrecarga en sus

bordes. Luego para obtener una estabilidad más segura, se tomará en el primer problema una altura menor que la hallada, por ejemplo, solamente $\frac{1}{2}$, $\frac{2}{3}$, $\frac{3}{4}$ de ella. De la misma manera se debe corregir el valor de tang ε en el segundo ejemplo. A este fin es mas sencillo no tomar toda la altura dada h, de cohesión, sino solamente $\frac{1}{2}$h,, $\frac{2}{3}$h,, $\frac{3}{4}$h,....con lo cual se supone el terreno menos coherente y se obtienen resultados más seguros.

Los números $\frac{1}{2}$, $\frac{2}{3}$, $\frac{3}{4}$....se llaman *coeficientes de seguridad* y se toman según las circunstancias.

§. 15.

Altura de cohesión para tierras que tienen una sobrecarga.

Cuando un terreno (fig. 23) se halla con sobrecarga, además del peso del prisma AFK del máximo empuje, se habrá de introducir este peso P de la sobrecarga, en cuanto aumenta la presión ejercida por el primero. Suponiendo dispuesta la sobrecarga con igualdad de presión p en cada metro cuadrado, tendremos P=p. FK, luego la presión vertical del prisma del mayor empuje, contando también la que se produce por la sobrecarga, será

$$\begin{aligned} X &= g.\triangle AFK + P \\ &= \tfrac{1}{2}\, g.AB.FK + p.FK \\ &= \tfrac{1}{2}\, g\,(1+\frac{2p}{g.AB})\,AB.FK \\ &= \tfrac{1}{2}\, g\,(1+\frac{2p}{g.h'})\,h'.FK \\ &= \tfrac{1}{2}\, g'h'.FK \end{aligned} \qquad (a)$$

en donde h' es la altura de cohesión en este caso, y para abreviar se pone

$$g' = g\left(1+\frac{2p}{g.h'}\right) \qquad (29)$$

La ecuación (a) demuestra que la suma X de las presiones verticales equivale al peso del prisma del mayor empuje AFK, cuando en vez de su peso específico g se sustituye otro mayor g', cuyo valor está espresado en la última relación (29).

Con esto, no se mudará en nada el desarrollo que hemos dado en el § 10, cuando le aplicamos á este caso, sustituyendo g' en vez de g en la ecuación (17), así que la altura de cohesión bajo estas condiciones se halla igual á

$$h' = \frac{2c}{g,} \cdot \frac{\operatorname{sen}\,\alpha\,\cos\,\varepsilon}{\operatorname{sen}^2\,\frac{1}{2}\,(\alpha-\varepsilon)} \qquad (30)$$

Además, el ángulo γ de la rotura, como es independiente de g y g′ tiene el mismo valor que en la ecuación (15), esto es

$$\gamma = \frac{\alpha - \varepsilon}{2} \tag{31}$$

Póngase en (30) para g′ su valor; resultará

$$h' = \frac{2c}{g\left(1+\frac{2p}{gh'}\right)} \cdot \frac{\operatorname{sen}\ \alpha \cos \varepsilon}{\operatorname{sen}^2 \tfrac{1}{2}(\alpha - \varepsilon)}$$

ecuación que resuelta según h′, conduce á

$$h' = \frac{2c}{g} \cdot \frac{\operatorname{sen}\ \alpha \cos \varepsilon}{\operatorname{sen}^2 \tfrac{1}{2}(\alpha - \varepsilon)} - \frac{2p}{g} \tag{32}$$

El primer término es la altura de cohesión en el caso de no haber sobrecarga, resultando así

$$h' = h - \frac{2p}{g} \tag{33}$$

esto es: *que la altura de cohesión (h′) de tierras sobrecargadas es igual á la (h) que corresponde á tierras que no tienen sobrecarga, menos la cantidad* $\frac{2p}{g}$. *Es una propiedad notable, el que esta disminución de altura no depende de* α *ni de* ε.

Así, por ejemplo (fig. 24), si $h = 6$ metros, $g = 40^k$ y $p = 80^k$, será

$$h' = 6 - \frac{2 \cdot 80}{40} = 6 - 4 = 2 \text{ metros.}$$

Luego sin revestimiento, el terreno podría sostenerse solamente hasta una altura de 2.m

Continuará.

SERIE CRONOLOGICA DE LOS OBISPOS DE QUITO,

DESDE SU ERECCION EN OBISPADO Y ALGUNOS SUCESOS NOTABLES EN ESTA CIUDAD. AÑO DE 1845 Y SIGUIENTES

(Continuación.—V. el nº 72, pág. 74)

El 5 de abril vino un posta de Ibarra, comunicando que, mediante un denuncio de un sargento de uno de los escuadrones estacionados en esa ciudad, había sido descubierta una revolución que se preparaba en aquellos cuerpos, y que se estaba haciendo la pesquisa é investigaciones conducentes al esclarecimiento de aquella conspiración: que habían preso algunos oficiales, sargentos y soldados, y al Coronel Manuel Guerrero de los de la administración pasada.—En este mismo día trajeron preso al Sr. Mariano Gavino, Corregidor que fué de Ibarra, que lo remitían por suponerlo complicado en aquellos planes.

El 7 salieron expulsados al exterior los Sres. Dr. Ontaneda, Dr. Saenz, Comandante Piedrahita y Capitán Espinosa, que desde que los prendieron habían pedido sus pasaportes; pero con lo acontecido en Ibarra los mandaron con escolta.—En este día prendieron al Sr. Manuel Gavino, al Comandante Sánchez y al Subteniente Hidalgo que estaba sirviendo en el batallón cazadores. Buscaron al Coronel Moreno y al Dr. Ramón Miño, que se salvaron por medio de la ocultación.

El 11 de dicho sábado santo, prendieron á varios oficiales, sargentos y soldados retirados que habían quedado en la ciudad de los de la administración pasada. Entre tanto se tomaban todas estas medidas de seguridad, en el Gabinete se discutía con calor la cuestión so-

bre si convenía ó no dar el decreto prohibiendo el asilo de Obando en los términos que solicitaba la Nueva Granada. Había diferentes opiniones: unos querían que se rompieran inmediatamente las hostilidades y se declarase la guerra; y otros, que pensaban con madurez y juicio, sostenían que no era justo ni decoroso que el Ecuador fuese la causa de que se alterase la paz y se rompieran las relaciones de amistad con una Nación vecina, con la que había un comercio útil y ventajoso, por sólo no ceder ó renunciar un decreto que venía á ser en tales circunstancias insignificante, pues se reducía únicamente á asilar á un individuo. Sobre todo, reflexionaban que era impropio y temerario que un Gobierno justo y benéfico aceptase la guerra, sometiendo al pueblo á todos sus azares y á los males que produce, por un hombre á quien nada debía el Ecuador, en circunstancias que necesitaba de tranquilidad para constituirse y de paz para sus arreglos interiores, pues que acababa de conseguir una transformación política á esfuerzos de mucha sangre é inmensos sacrificios. Ultimamente, que no contándose con todas las probabilidades para obtener con seguridad el triunfo, por las vicisitudes propias de la guerra, era una imprudencia comprometer la suerte de la República provocando á la Nación vecina. A que se agregaba la convicción de que había quedado un considerable número de enemigos en el país, pues debían reputarse tales todos los que habían pertenecido á la administración derrocada, cuyo disgusto estaba bien pronunciado, particularmente en los que habían correspondido al ejército de Flores que no fueron inscritos en la lista militar. Otras muchas razones poderosas se tuvieron en consideración; pero desgraciadamente había mucha exaltación en algunas personas que veían las cosas de un modo diferente.

El 14 de dicho mes se supo que en Latacunga habían apresado al ex-Corregidor Mata, al Comandante Francisco Romero y al Comandante Manuel Granda; y en Ambato fué buscado el ex-Corregidor Coronel Ignacio Holguín y el Comandante Gavino Espinel; y se dijo que la revolución descubierta había tenido su origen en invitaciones de los agentes de la Nueva Granada, que había proyectado trastornar el orden del Ecuador y volcar la

nueva administración, por medio de una asonada militar, la que fué descubierta y comprobada por las declaraciones de algunos presos, y por la interceptación de una carta dirigida desde Pasto á uno de los comprometidos, en la que se prometía que el viernes ó sábado santo, infaliblemente se aumentaría la tropa que cubría la línea para proteger el movimiento proyectado. Esta carta estaba suscrita por un personaje de Pasto y dirigida á otra que había tomado parte activa en dicha revolución, cuyos nombres se omiten. Conocidas las proyectadas intenciones del Gobierno granadino, el del Ecuador empezó á tomar las medidas convenientes para su seguridad y defensa, pues hasta aquí había estado confiado en la buena fe de la Nueva Granada y sin querer dar crédito á lo que se decía acerca de sus intenciones. Dispuso que se acuartelacen los cuerpos de milicias de los cantones y provincias, que se aumentase la fuerza veterana, y dió otras órdenes relativas á la seguridad del país y su defensa en caso necesario, é hizo que el General Ayarza que mandaba las fuerzas del Norte en Ibarra, dirigiere una comunicación al General granadino Herrán, reconviniéndole sériamente por la conducta que había observado, y haciéndole saber que ya el Gobierno del Ecuador estaba al cabo de todas las intrigas é intenciones de su Gobierno.

El 18 del indicado mes trajeron presos de Otavalo á los ciudadanos Egas y Velasco, por estar complicados en la revolución, y el 13 salieron con escolta para Ibarra los Sres. Gavino, Comandante Sánchez y Subteniente Hidalgo, pedidos por aquellas autoridades para la prosecución de la causa.

El 21 salieron con escolta pedidos también por las autoridades de Ibarra, los presos Comandante Salvador Sánchez, Comandante Mariano Quijano, Capitán Ramón Carpio y Teniente Rafael Jijón.

El 24 dieron pasaporte para el Perú, y acompañaron con un oficial de custodia, al Coronel José Campos de los de Flores, que había venido de Guayaquil sin permiso del Supremo Gobierno y con sólo pasaporte del Gobernador de aquella plaza, por lo que le tuvieron por sospechoso en aquellas circunstancias.

El 2 de mayo, después de varias y largas disputas y

discusiones acaloradas, ocacionadas por la diferiencia de opiniones acerca de la paz ó guerra con la Nueva Granada, se resolvió el Gobierno á que el Sr. Larrea escribiera nuevamente al General Herrán, provocándole á una entrevista para acordar amistuosamente las bases de una transacción. Con este objeto mandaron con los pliegos aquel mismo día al Comandante Tomás Maldonado. Este fué el primer paso favorable que se consiguió, á esfuerzos de eficaces insinuaciones de personas respetables del país, que deseaban la paz, evitando todo motivo de rompimiento con una Nación vecina en contraposición de otras que, sin un conocimiento exacto de la política y sin atender al estado del país y á los peligros y males á que lo exponían, estaban ciegamente empeñadas en la guerra y sugerían en el Jefe de la Administración ideas y proyectos de desavenencia. Lo peor era que ni aun se reparaba en los obstáculos y dificultades que había para emprender en una campaña contra una Nación vecina, tanto por lo respectivo á las relaciones internacionales, como por la falta de elementos para emprender en tan grande empeño. El Gobierno no encontraba recursos para tanto gasto urgente como demanda los aprestos militares. El Tesoro estaba exhausto, las rentas consumidas con anticipación, el pueblo en una absoluta incapacidad de contribuír, Guayaquil y las demás provincias del Sur repugnaban la guerra y habían protestado no prestar ninguna clase de auxilios; en suma, todo conspiraba contra el proyecto de discordar con la Nueva Granada, cuya amistad y alianza era tanto más necesaria, cuanto que sin ella los descontentos fincaban sus esperanzas para mejorar de suerte, y el país se ponía en un estado de miseria careciendo del comercio con aquella República que da existencia y vida al Ecuador, que no tiene otro canal de exportación de varios artículos, tanto manufacturados como de sus cosechas, que no alcanza á consumir, y que hacen la única riqueza de la mayor parte de los propietarios que no pueden adquirir dinero sino por esa vía; mientras que por las demás sólo sufre un comercio pasivo, que ha hecho desaparecer las antiguas riquezas de esta parte de América, tan opulenta en otros tiempos.

Dije antes que el Gobierno del Ecuador había dis-

puesto que el General Ayarza, Comandante en Jefe de las fuerzas del Norte, dirigiere una comunicación al General Herrán, reconviniéndole por la conducta que habían observado los granadinos con respecto á la revolución descubierta en los escuadrones estacionados en Imbabura. El 9 de mayo llegó la contestación, no del General Herrán como debía ser, sino del Coronel Esteves Jefe de las tropas que guarnecían la frontera, negándose á aceptar la discusión propuesta, so pretexto de que no tenía credenciales para tratar asuntos diplomáticos.

El 13 salieron con escolta expulsados para el Perú, el Comandante Gavino Espinel y un Naranjo cuñado del General Otamendi, que trajeron presos de Ambato.

En este mismo día llegó un posta con comunicaciones del General Herrán, en contestación á las que dirigió el Sr. Larrea el 2 con el Comandante Maldonado, quien trajo también cartas para el mismo muy lisonjeras del Sr. Mosquera Presidente de la Nueva Granada. El General Herrán en las suyas, manifestó también, del modo más sincero y positivo, el deseo de que se restableciera la paz y la mutua confianza entre las dos naciones. Dijo que conocía ya que había motivos para alterarla, confesando que se había dado una mala dirección á la cuestión por falta de francas explicaciones; y últimamente llamó al Sr. Larrea, protestándole que en una entrevista harían un tratado de paz útil y decoroso á las dos Repúblicas, aun sin tomar el nombre de Obando. Estas inesperadas invitaciones del General enemigo, en circunstancias de que se creía infalible el rompimiento, causó mucha alegría en los verdaderos patriotas, que estaban sumidos en el más grande abatimiento y exasperados por la idea triste de una guerra desastrosa, cuyos malos resultados se preveían. El Sr. Larrea contestó en el acto que se pondría en camino dentro de cuatro días á más tardar, y pidió al Gobierno las instrucciones que debía darle para ir á tratar asunto de tanta importancia.

Creo no debe omitirse, por lo que pueda convenir á estos apuntamientos, una circunstancia ocurrida en los días 17 y 18: y es que, cuando el Sr. Larrea se preparaba á marchar, después de haber recibido las instrucciones necesarias y después de haber conferenciado con el Presidente, Ministros y demás Sres. del Gobierno acer-

ca de su comisión, supo que el Gobierno sin su anuencia había dado orden para que salieran para Tulcán el batallón cazadores, y otros cuerpos de milicias que se habían reunido tanto en los pueblos del Sur como del Norte. Penetrado el Sr. Larrea de que esta disposición ex temporánea era irregular, antipolítica é imprudente, se dirigió al Supremo Gobierno á hacerle ver que aquella resolución, en circunstancias de haberse preparado una transación amistuosa, sólo produciría desconfianzas, pues que no era decente y regular que habiendo manifestado el General Herrán, en su última comunicación, la mejor disposición para restablecer la paz y buena armonía entre las dos naciones, el Plenipotenciario del Ecuador llevase tras sí una fuerza amenazadora. Que este paso, sobre ser indiscreto, sería indecoroso, en razón de que el General Herrán aún había ofrecido hacer retirar sus tropas de la línea, y que podría producir malos resultados al honor y decoro nacional. Por desgracia influían en el Presidente, como dije antes, algunas personas exaltadas que decididamente opinaban por la guerra; entre ellas se distinguía el Sr. General José María Guerrero Ministro de Guerra y Marina. Este Sr., apoyado de los demás, se opuso tenazmente á que se revocara la orden que se había dado, y la discusión se hizo tan acalorada, que el Sr. Larrea, no pudiendo adelantar nada, se vió en la precisión de negarse á admitir la comisión y de pedir su pasaporte para el Perú, pues creía indecoroso á la Nación y á su propia persona tal medida, después de los ofrecimientos del General Herrán y de las ocurrencias precedidas. Entonces los de la oposición, no pudiendo encubrir por más tiempo sus deseos é intenciones, se acogieron al arbitrio de manifestar que había llegado el tiempo de exigir de la Nueva Granada la devolución de Túquerres y Barbacoas, fijando la línea divisoria en el Guaytara, y, que para esto, era indispensable que el Plenipotenciario del Ecuador llevase una fuerza con que hacer respetar su solicitud. Tal proposición exasperó más á las personas que sólo deseaban la paz, pues veían en este proyecto únicamente la propensión á embarazar un avenimiento, respecto á que esta cuestión no se había tocado ni aún por incidencia en esta ocasión entre las dos naciones, que habían tenido sus disgustos exclusivamen-

te por la cuestión Obando ó su asilo en el Ecuador. Mucho fué necesario para conseguir que el Presidente Roca revocara la orden dada para que salieran las tropas; influían en él aquellos Sres. de un modo dominante y poderoso y la posición del Jefe de la Administración se hacía dificil en tales circunstancias.—Al fin se consiguió la suspensión de aquella disposición, y el Sr. Larrea salió el 18 de mayo, acompañado del Dr. Marcos Espinel, nombrado Secretario de la Legación por las relaciones que había adquirido en la Nueva Granada en el tiempo que estuvo de Cónsul ecuatoriano.

El 26 llegó posta, con el que comunicó el Sr. Larrea que había llegado á la hacienda de Santa Rosa, situada á las inmediaciones del Carchi y que había tenido una entrevista con el General Herrán, y que este Sr. se había negado absolutamente á entrar en discusión sobre límites. El Gobierno le contestó que prescindiera de aquella cuestión, si ella embarazaba los tratados de paz.

El 27 llegó otro, con el que dió parte el Sr. Larrea que el General Herrán había recibido de su Gobierno varias comunicaciones, y entre ellas copia del decreto expedido por el congreso de la Nueva Granada, facultando al Ejecutivo para que discrecionalmente hiciera la paz, ó declarara la guerra. Visto aquel decreto, que vino impreso á continuación de un manifiesto presentado por el Ministro Borrero, quien en términos denigrantes é insultantes al Ecuador pidió la declaratoria de guerra á las Cámaras, nadie dudó ni por un momento que esta sería infalible. El Gobierno del Ecuador, al ver ultrajada la Nación y perdida toda esperanza de avenimiento, se resolvió á aceptarla, y el pueblo todo entró en el más noble entusiasmo y se disponía con empeño y furor á entrar en la lid. Se hacían los preparativos para la campaña y se reunían los elementos necesarios para ella, cuando el 23 á las tres de la mañana llegó otro posta con la noticia de que se habían sentado las bases de una transación honrosa y útil á las dos naciones. Este inesperado resultado hizo que todas las cosas variaran de aspecto. Se suspendieron las órdenes que se habían dado relativas á organizar una respetable expedición, y el pueblo que no pensaba sino en la guerra se tranquilizó, á excepción de aquellas personas que deseaban por sus fines particula-

res el rompimiento con la Nueva Granada. Pocas horas después de que el General Herrán había recibido el decreto expedido por el Congreso, facultando al Ejecutivo para que discrecionalmente hiciera la paz ó declarara la guerra, recibió instrucciones del Presidente de la Nueva Granada para que procediera á estipular una transación amistuosa con el Ecuador. Cosa que no se esperaba, sabido el deseo que los granadinos tenían de que se rompieran las relaciones de amistad entre las dos repúblicas, porque de ello les resultaba el trastorno que procuraban los enemigos de aquella Administración, particularmente los solapados amigos de Obando, que por este medio creían salir de su mala posición política. Muchos de éstos, que residían asilados en el Ecuador, que trabajaban incesantemente en promover la discordia entre las dos naciones, sintieron mucho este acontecimiento.

El 2 de Junio vinieron con posta los tratados firmados por los respectivos Plenipotenciarios Larrea y Herrán, que como habían dilatado más tiempo del que se suponía, tenían en espectativa á todo el pueblo y al Gobierno, quien los ratificó y devolvió inmediatamente conducidos por un Edecán suyo.

El 5 en virtud de propuesta en terna por la Corte Suprema de Justicia, y previo el dictamen del Consejo de Estado, confirmó el Ejecutivo el nombramiento de los Ministros de la Corte Superior en los Sres, Dr. Ignacio Ventimilla, Dr. Ignacio Escobar, Dr. Manuel Checa y Dr. Manuel Carrión; el primero y último habían ocupado antes estos mismos destinos.

El 6 se publicaron los tratados celebrados entre los Sres. Larrea y Herrán; fueron en los términos siguientes:

"Deseando los Gobiernos del Ecuador y de la Nueva Granada restablecer entre las dos repúblicas las relaciones y comercio que desgraciadamente se han interrumpido, han convenido en celebrar una transación; para lo cual S. E. el Presidente del Ecuador autorizó suficientemente á José Modesto Larrea Ministro Plenipotenciario y Enviado Extraordinario en la Nueva Granada y S. E. el Presidente de la Nueva Granada á Pedro Alcántara Herrán, Comandante General del Departamento del Sur, quienes acordaron los artículos siguientes:

Art. 1º Ambos Gobiernos, interesados en poner fin á las desavenencias que han tenido lugar, olvidan sus diferiencias y convienen en el restablecimiento de la buena armonía que ha existido antes entre las dos repúblicas del Ecuador y de la Nueva Granada, y en que su correspondencia será franca, íntima y perfecta en toda la extensión de sus territorios y entre sus pueblos y gobiernos recíprocamente.

Art. 2º El tratado de paz, amistad y alianza celebrado entre el Ecuador y la Nueva Granada el 8 de diciembre de 1832, subsiste vigente y ambos gobiernos lo observarán y harán cumplir en todas sus partes; bien entendido que nada de lo que ha ocurrido hasta el día de hoy podrá servir de argumento para relajar de modo alguno la fuerza de este tratado.

Art. 3º Ambos gobiernos se comprometen á abrir negociaciones tan pronto como fuere posible, dentro del término de un año contado desde el día de hoy, bien para celebrar un nuevo tratado de amistad, comercio, navegación y límites, en que se estipule lo que sea conveniente al interés recíproco de las dos Repúblicas, ó bien para celebrar una prórroga para el canje del que se ajustó en Bogotá el 20 de enero de 845, y que fué ya aprobado por el Congreso de la Nueva Granada.

Art. 4º Para la entrega de reos de que habla el artículo 11º de dicho tratado de 1832, se entenderán entre sí los juzgados y tribunales de una y otra República por medio de requisitorios, con especificación del comprobante que, por las leyes del país en que haya ocurrido el hecho ó el delito, sea suficiente justificar el arresto y enjuiciamiento; y en caso necesario ocurrirá el un Gobierno al otro exigiendo la extradición del reo.

Art. 5º El Gobierno de la Nueva Granada se obliga á respetar y hacer cumplir los autos y decisiones de los tribunales y juzgados del Ecuador, respecto de los reos que deben ser sometidos á su jurisdicción y se hallaren asilados en el territorio de la Nueva Granada, conformándose, sin hacer alteración, alguna con la calificación que dichos tribunales y juzgados hicieren sobre la naturaleza ó clase de los delitos. Del mismo modo, el Gobierno del Ecuador se obliga á respetar y hacer cumplir los autos y decisiones de los tribunales y juzgados

de la Nueva Granada, respecto de los reos que beben ser sometidos á su jurisdicción y se hallaren asilados en el territorio del Ecuador, conformándose sin alteración alguna con la calificación que dichos tribunales y juzgados hicieren sobre la naturaleza ó clase de los delitos.

Por consiguiente, cuando los delitos fuesen calificados de comunes, se llevará á efecto inmediatamente la extradición ó entrega de que habla el art. 11º del tratado de 8 de diciembre de 1832; pero si fuesen calificados de puramente políticos, no habrá lugar á la extradición.

Art. 6º El Gobierno del Ecuador y el de la Nueva Granada, en prueba de las seguridades que quieren darse mutuamente para lo sucesivo, y del deseo que tienen de estrecchar más su amistad recíproca, se obligan á impedir que en las provincias fronterizas de la una ó de la otra República, se hagan tentativas contra el orden y tranquilidad de la Nueva Granada ó del Ecuador, respectivamente; entendiéndose este comprometimiento hasta donde alcancen las facultades naturales de cada uno de los dos gobiernos y las atribuciones que por las leyes les han sido ó les fueren concedidas.

Siendo el presente convenio arreglado estrictamente á las estipulaciones en el artículo de paz, amistad y alianza de 8 de diciembre de 1832, antes citado, y á las leyes de una y otra República, se llevará á efecto desde que sea aprobado por el Poder Ejecutivo del Ecuador y por el de la Nueva Granada.

En fe de lo cual, firmamos y sellamos con nuestros sellos particulares el presente convenio hecho por duplicado, en Santa Rosa del Carchi, á 23 de mayo de 1846 José Modesto Larrea, (L. S.) Pedro Alcántara Herrrán (L. S.)

Los mismos que llevo dicho fueron ratificados por el Gobierno del Ecuador á 3 de junio de dicho año, y por ellos se verá que el Ecuador consiguió la paz que deseaba sin mengua de su reputación y dignidad, que nuestro comisionado adquirió ventajas que no se esperaban, pues pudo abrir la cuestión de límites que estaba cerrada; y en fin, que esta República pudiese hacer los arreglos consiguientes á un nuevo orden de cosas, sin los que no podría marchar á su prosperidad. Se puede afirmar que todo fué debido al influjo que gozaba el Sr.

Larrea en los mandatarios de la Nueva Granada, quienes rehusaban entrar en transacciones hasta que fué nombrado este Sr., que inspiraba confianza á aquel Gobierno que desconfiaba de todo.

El 24 de junio, después de haberse detenido el Sr. Larrea diez días en sus haciendas de Ibarra, regresó á Quito; el pueblo quiso hacer una manifestación de su gratitud y contento, como que había conseguido la paz á esfuerzos de este Sr.; muchas personas notables montaron á encontrarlo; el Presidente mandó con este objeto á sus Edecanes, y las demás le acompañaron hasta su casa, en donde su Señora los esperó con un banquete, al que fueron convidados el Presidente, los Ministros de Estado, los Cónsules extranjeros, las personas notables del país y todos los que salieron á encontrarlo. En la mesa reinó la alegría, hubo excelentes brindis con alusión de la paz conseguida y concluyó la función con un baile por la noche. Al día siguiente le convidó el Presidente á comer en su casa, concurrieron otras varias personas del lugar convidadas para acompañarle.

El 30 del mismo, por la mañana, resultaron presos varios oficiales, sargentos y soldados tanto de los de la pasada administración, como de los que con motivo de la paz se habían licenciado de los cuerpos como innecesarios y para arreglarlos según la ley, á consecuencia de que fué descubierta, por repetidos denuncios dos horas antes, una revolución proyectada por ellos para aquella noche. Los planes se reducían á tomarse el cuartel de cazadores, de cuyo cuerpo habían salido varios oficiales aprovechando del influjo que aún tenían en las compañías, y en donde estaban presos los comprometidos en la revolución que se descubrió en Ibarra, á quienes para que ayudaran á la empresa les habían dado con anticipación cuchillos bien pabonados, comprometiendo al mismo tiempo á algunos sargentos y soldados tanto de este batallón como de los escuadrones de caballería que estaban alojados en el convento de Santo Domingo y el de San Francisco. Para introducirse al cuartel habían ganado al oficial de la patrulla que debía regresar á las doce de la noche, con la que se prometían entrar sin dificultad, bajo el pretexto de ofrecer un poco de licor al oficlal de guardia y á los jefes que dormían en las piezas

altas; pero todo fué descubierto oportunamente, como llevo dicho.

El 2 de julio se reunió la Asamblea electoral, para elegir los senadores y representantes que debían concurrir al Congreso de 846 el 15 de septiembre, según lo dispuesto por la Constitución. Resultaron elegidos por la provincia de Pichincha: para senadores los Señores. Vicente Rocafuerte y Dr. José Modesto Larrea; suplentes los Sres. Dr. José Javier Valdivieso y Francisco Cevallos; para diputados á los Sres. Dr. Pedro Antonio Torres, Obispo electo de Cuenca, Roberto Ascásubi, Dr. Antonio Muñoz, Manuel Alcázar, Dr. Antonio Mata y Manuel Gómez de la Torre; para suplentes los Sres. Dr. Marcos Espinel, Dr. Manuel Orejuela, Dr. José María Laso, Dr. Camilo García, Dr. Juan Manuel de la Gala y Manuel Muñoz Ruilova.

En Guayaquil fueron elegidos para senadores los Sres. Dr. José Joaquín Olmedo y Vicente Rocafuerte, Francisco Pareja y Juan Manuel Benites; suplentes Dr. Francisco Marcos, Angel Tola, Manuel Córdova y Juan R. Coello; diputados General Juan Illingrot, General José María Urvina, Francisco Aguirre, Dr. Pedro Monayo, Dr. José Mascote y Pedro P. García Moreno; suplentes José Mateus, Marcos Aguirre, Juan N. Fama, José Gorostiza, Teodoro Maldonado y José Rivas.

En Imbabura fueron elegidos para senadores los Sres. Vicente Rocafuerte y Dr. José Modesto Larrea; suplentes, Vicente Flor y Rafael Freile; para representantes Teodoro Gómez de la Torre y Dr. Pedro Moncayo; suplentes Dr. Modesto Ribadeneira y Dr. Nicolás Rodríguez.

En la provincia del Chimborazo, para senadores á los Sres. Vicente Rocafuerte y General Antonio Elizalde; suplentes Vicente Aguirre, Manuel Ascásubi; para representantes á los Sres. Pacífico Chiriboga y Pedro Carbo; suplentes Teodoro Gómez de la Torre y Francisco Cevallos.

En la de Manabí fueron elegidos para senadores los Sres. General Antonio Elizalde, José Antonio Subiaga; suplentes Dr. José Mascote; para representantes los Sres. General José María Urvina, Juan Francisco Millán, Coronel José Antonio Gómez y Manuel Jesús Mora; para

suplentes Juan Fama, Juan Ponce, Antonio Villavicencio y José Izaguirre.

En la provincia de Cuenca eligieron para senadores á los Sres. General Antonio Elizalde, Dr. Pío Bravo, Sebastián Carrión, Dr. José Peñafiel; suplentes José Manuel Moscoso, Presbítero Camilo Prieto, Dr. Pío Arteaga; para representantes á los Sres. Dean Dr. José María Landa, José Vega, Presbítero Federico Avendaño, Martín Chica, Dr. Joaquín Malo, Dr. José Antonio Granda; suplentes Miguel Córdova, Manuel Abad, Mariano Ruilova y Landivar, José Arriaga, Dr. José Antonio Benavides, Dr. Próspero Benavides.

En la provincia de Loja eligieron para senadores á los Sres. Ilmo. Dr. José Miguel Carrión, Dr. Manuel Angulo; suplentes Dr. José María Laso, Dr. Antonio Bustamante; para representantes á los Sres. Dr. José María Riofrío, José Pío Escudero, Manuel Carrión y Pinsano, Dr. Agustín Costa; suplentes Dr. José María Freile, Melchor Maldonado, Dr. Isidoro Ayora, Dr. Javier Espinosa.

En 8 de julio, por la noche, prendieron en la quinta de Guápulo al General Flores, al Dr. Ramón Miño que había estado oculto en ese lugar, y lo trajeron preso, sólo por inferir que como amigo y pariente de afinidad del General Flores, debía tener complicación en la revolución descubierta el 30 del anterior.

El 12 del mismo resultó que un cabo del batallón cazadores, que le pusieron el nombre de 2º batallón y que debía marchar al día siguiente á Guayaquil, estaba seduciendo á la tropa para hacer una sublevación contra los jefes y oficiales, con el objeto de disolver el cuerpo ó dispersarlo en su totalidad para no irse á Guayaquil á donde repugnaban ir. A este desgraciado le pegaron 520 palos y lo llevaron como muerto al hospital, donde probablemente morirá.

El 24 de julio salió el Presidente para Guayaquil con el fin de traer á su familia, y, según aseguraban algunos, con el objeto también de hacer arreglos en la hacienda pública, pues los guayaquileños se habían obstinado en no mandar un sólo real á la capital de las rentas nacionales de aquella provincia, única que produce los fondos nacionales en su mayor parte, y con los que debía

contar el Gobierno para sostener los gastos propios de su resorte, pues en un año y más transcurrido, no había conseguido que viniera de aquella tesorería cantidad alguna en auxilio de ésta, como debió ser y se ha acostumbrado siempre, pues de otro modo es imposible que pueda marchar con regularidad el Gobierno, que por esta causa no ha podido en toda la época mencionada pagar un sueldo á sus empleados, que estaban reducidos á la mayor miseria, pues las producciones del interior no alcanzan á llenar el menor de sus gastos.

El 25 de id., por la noche, llegó á Quito el Vicepresidente Sr. Dr. Pablo Merino á encargarse del Ejecutivo, vino con su Senora é hijos.

Continuará.

ACTAS DEL CONSEJO GENERAL DE INSTRUCCION PUBLICA

Sesión del 24 de noviembre de 1893.

Concurrieron el H. Sr. Director General de Estudios, el Sr. Rector de la Universidad, el R. P. Rector del Colegio Nacional de San Gabriel, y los Delegados de las Facultades de Filosofía y de la de Matemáticas. El Sr. Delegado de la Facultad de Jurisprudencia, se disculpó, para no asistir, por ocupaciones urgentes.

Dióse lectura á la acta de la sesión anterior, que fué aprobada sin modificación alguna; en seguida se dió cuenta del siguiente informe relativo á la jubilación que pide el Sr. Dr. D. José Miguel Ortega.

"H. Sr. Presidente del Consejo General de Instrucción Pública.—De los últimos documentos presentados por el Sr. Dr. José Miguel Ortega á fin de llenar los vacíos que se notaban en los adjuntos á la solicitud elevada á esta H. Corporación pidiendo que se declare al dicho Sr. Dr. Ortega, comprendido en el caso de que habla el artº 181 del Reglamento General, aparece que el solicitante ha regido en el Colegio Nacional de Cuenca una cátedra de la Facultad de Jurisprudencia por *diez y nueve* años.—En consecuencia, el que suscribe opina, salvo el mejor parecer del H. Consejo, que se le debe declarar jubilado al Sr. Dr. José Miguel Ortega, con la asignación de las dos terceras partes de la renta que le corresponde como á profesor de la expresada cátedra.—Quito, á 24 de noviembre de 1893.—Andrés Machado S. J."

Después de una corta discusión, leyóse el artículo 181 del Reglamento General de Estudios, y se examinaron escrupulosamente los documentos que acreditan el tiempo de servicio como Profesor en el Colegio de Cuenca. El H. Consejo declaró profesor jubilado al Dr. Ortega, con la asignación de las dos terceras partes de la renta correspondiente á la clase que actualmente regenta, por ser 19 los años en que ha ejercido el profesorado y haber cumplido con todos los requisitos legales.

Leyóse un oficio del Sr. Subdirector de Estudios de la provincia del Guayas en el que incluye la renuncia del Sr. Dr. José Mª de Santistevan concebida en estos términos:

"República del Ecuador.—Rectorado del Colegio Nacional de San Vicente.—Guayaquil, á 8 de Noviembre de 1893.—H. Sr. Presidente del H. Consejo General de Instrucción Pública: El 15 del presente termina el período legal del cargo que se me encomendó en este plantel de educación: en tal virtud me es satisfactorio presentar la formal dimisión de él ante ese H. Cuerpo, tributando una vez más el homenaje de mi muy efusiva y solemne gratitud por la marcada honra con que tan inmerecidamente se me ha favorecido.

Hago fervientes votos por la prosperidad del Colegio, que me será muy grato ver dirigido por hábiles manos hasta ponerlo á su mayor altura.

Con sentimientos de distinguida consideración me es honroso suscribirme muy atento y obsecuente servidor.—José María de Santistevan."

El H. Consejo observó que, habiendo caducado, el 15 de los corrientes, el plazo para que fué nombrado el Dr. Santistevan, Rector del Colegio de San Vicente del Guayas, no debía tomarse en cuenta dicha renuncia; pero que debía ordenarse á esta Secretaría que agradezca al Dr. Santistevan por los importantes servicios y reformas que ha prestado con su ilustración y laboriosidad á ese Establecimiento. También se ordenó pedir á la Junta Administrativa la terna respectiva para el nuevo nombramiento de Rector, conforme á lo dispuesto por la Ley.

En seguida, dióse cuenta de las solicitudes de los Sres. O. R. Blón contraída á que se le declaren válidos sus estudios hechos en Compenhagüe para optar al grado de Licenciado en Farmacia y en la Facultad de Medicina; y la del Sr. Enrique Benavides, estudiante del 1er. curso de Medicina, quien pide la concesión de matrícula condicional para el 2 año, no obstante no haber dado un examen accesorio correspondiente al 1er. curso. El H. Consejo accedió á estas dos peticiones, declarando en consecuencia, al primero válidos sus títulos de exámenes y apto para incorporarse en la respectiva Facultad; y al segundo concediéndole matrícula condicional, para el 2º año de Medicina, siempre que dé el examen que le falta dentro de los sesenta días contados desde esta fecha; no teniendo valor dicha matrícula si no se cumple con esta condición.

Con tal motivo, el R. P. Rector del Colegio Nacional, hizo la siguiente propocisión, apoyado por el H. Sr. Presidente, y que fué aprobada por unanimidad:

"A los que matriculados condicionalmente en una clase, se vieren obligados á dejarla y bajar á la inferior, no se les contarán las faltas de asistencia á ésta por el tiempo que hayan estado

concurriendo á la otra."

El H. Consejo acordó que esta moción se ponga en conocimiento de todos los superiores de los Establecimientos de instrucción superior y secundaria por una Circular que debe pasar la Secretaría.

Vista en seguida la terna para segundo Inspector del Colegio de San Luis de Cuenca, presentada por la Junta Administrativa del mismo Establecimiento; y consultado el H. Consejo, recayó la elección en el Sr. Dr. D. Constantino Dávila, siendo nombrado por unanimidad de votos.

Por último se dió cuenta del informe siguiente:

"Señor Presidente del H. Consejo General de Instrucción Pública:—Para poder decidir la cuestión sucitada por el Sr. Rector del Colegio Nacional de Cuenca, sobre si los Señores Profesores de la Corporación universitaria del Azuay pueden tener sustitutos no siendo propietarios, y la réplica del Sr. Decano de la referida Corporación, me parece indispensable que los Sres. Profesores manden sus nombramientos para conocer el carácter con que fueron nombrados.—Quito, Noviembre 20 de 1893.—Llías Laso."

Aprobado dicho informe, se ordenó, en consecuencia, que se pida al Sr. Subdirector de Estudios de Cuenca, todos los documentos que reza el preinserto informe, para resolver el punto consultado por el Sr. Decano de la Facultad de Jurisprudencia del Colegio de Cuenca.

Terminó la sesión.

El Presidente, ROBERTO ESPINOSA.

El Secretario, *Vicente Paralles Peñafiel*

Sesión del 30 *de noviembre de* 1893.

Instalóse la sesión bajo la Presidencia del Sr. Rector de la Universidad Central, con asistencia de los Señores Delegados de las Facultades de Filosofía, de Medicina y Ciencias Naturales y el R. P. Rector del Colegio Nacional de San Gabriel.

Después de leída y aprobada el acta del 24 de los corrientes, observó el Sr. Delegado de la Facultad de Medicina: que no había asistido á la sesión pasada, por tener una comisión del Supremo Gobierno en ese día. El Sr. Delegado de la Facultad de Jurisprudencia se excusó, para la presente sesión, por estar citado, como conjuez, por la Corte, á la misma hora.

En seguida se dió lectura al siguiente oficio del Sr. Rector de la Universidad, que dice así:

"Rectorado de la Universidad Central del Ecuador.—Quito, á 29 de Noviembre de 1893.—Sr. Presidente del Consejo General de Instrucción Pública.—En cumplimiento del precepto legal remito á Usía H. el presupuesto de la Universidad formado por la Junta Administrativa del Establecimiento en el mes de Octubre. El retardo de la remisión al H. Consejo, ha provenido de la necesidad de poner en limpio los borradores del expresado presupuesto.—Dios guarde &ª—Carlos R. Tobar."

Luego se sometió á primera discusión el Presupuesto antedicho que pasó á segunda; y al leerse la partida correspondiente á las becas, que deben darse en la Facultad de Ciencias Naturales, el Sr. Rector consultó al H. Consejo, á nombre de la Junta Administrativa, acerca de la duda que tenía ésta, sobre la persona que debe conceder dichas becas, según lo establecido por la atribución 11ª del Reglamento General de Estudios. Entonces el Sr. Delegado de la Facultad de Medicina, con el apoyo del de la de Ciencias Naturales, hizo la siguiente mosión, que fué aprobada en todas sus partes:

"La Junta Administrativa de la Universidad Central, queda facultada para reglamentar el modo y forma de proveer las becas que crea oportunas, en la Facultad de Ciencias Naturales, siempre que los agraciados merezcan esta distinción."

Asimismo fué también aprobada esta otra proposición, hecha en seguida por el mismo Sr. Delegado:

"En todo examen y en los grados, los Profesores se pondrán de acuerdo, en sesión secreta, para emitir la votación."

Con tal motivo, el R. P. Rector del Colegio Nacional, disertó sobre el número de las faltas justificadas y no justificadas que deben hacer perder el año; y, propuso el siguiente acuerdo, con apoyo del Sr. Delegado de Medicina, para que se escribiese en un cuadro que debe fijarse en la puerta de los Establecimientos de Enseñanza secundaria y superior.

La proposición que fué aprobada es del tenor siguiente:

"El máximun de las faltas para perder el año en las clases inferiores, será el de sesenta; equivaliendo cada falta no justificada á dos justificadas. En las clases superiores y en las de Facultad mayor el máximun será la mitad del número expresado, conservandole la misma equivalencia en las no justificadas."

Dicha provición debe pasarse en una circular dirigida á todos los Rectores.

Además, se ordenó al infrascrito Secretario que rechace las solicitudes que no vengan aparejadas con los documentos y comprobantes legales, como lo tiene prevenido esta H. Corporación.

Dióse cuenta, después de un rato de receso, del siguiente oficio del R. P. Director de la escuela Agronómica:

"República del Ecuador.—Dirección de la Escuela Agronómica.—Quito 30 de noviembre de 1893.—Al H. Sr. Presiden-

te del Consejo General de Instrucción Pública.—Sr.:—La experiencia de algunos años en la enseñanza de la Agronomía, ha demostrado la necesidad de introducir algunas modificaciones en su programa general. Con este objeto la Junta de Profesores de la Facultad de Ciencias ha redactado el que tengo el honor de dirigir á US. H. suplicando tenga á bien sujetarlo á la aprobación del I. Consejo General en que dignamente preside, permitiéndome al mismo tiempo solicitar su pronto despacho para que pueda servir de norma de la enseñanza para el presente año.—Dios guarde &ª.—Luis Sodiro S. J."

El H. Sr. Presidente ordenó que el Programa pase á segunda discusión.

En seguida se tomaron en cuenta las solicitudes del Sr. José Mora López que pide se saque á oposición la cátedra de Matemáticas del Colegio de Cuenca.

Del Sr. Carlos Romero Gálvez, estudiante del 5º año de Jurisprudencia, quien solicita matrícula para el 6º año, y permiso hasta diciembre, para dar exámenes atrasados, sin ningún obstáculo;

Del Sr. Livino Toro Funes, estudiante de Leyes que pide matrícula condicional para el 2º año, por no haber rendido aún el 1º de Derecho Civil;

Del Sr. Guillermo Riofrío, que pide el plazo de tres meses para rendir el examen de Derecho Canónico que le falta del 2º curso de Leyes, á la vez que matrícula para el 3er. año; y

Finalmente, la del Sr. Francisco Noboa, estudiante en el Convento de los PP. de la Merced de Quito, en la que pide la gracia de habilitación del examen de 1er. año de Humanidades, ó matrícula incondicional, para los dos años seguidos.

El H. Consejo resolvió en cuanto á la 1ª; que se pida por Secretaría, al Sr. Subdirector de Estudios, el informe que determina la ley del ramo, vigente. Accediendo á la segunda petición, declaró que la matrícula del Sr. Toro Funes la concedía, siempre que rinda el examen que le falta hasta fines de febrero de 1894.

Al Sr. Guillermo Riofrío se le negó la petición, fundándose en que no son justificables las razones que ha alegado; y

La última también fué negada, con arreglo á la disposición dado por esta H. Corporación "Que los estudios hechos por los miembros de las Comunidades Religiosas, no son válidos para grados Académicos."

Las comisiones se repartieron en el siguiente orden:

Al Sr. Delegado de la Facultad de Medicina el oficio del Rector del Colegio de Loja, que pide se establezca una clase de Medicina. Al mismo, la solicitud del Sr. Browone Webber, que pide validez de título.

Al Sr. Delegado de Matemáticas, la solicitud del Sr. Seba-

tián Ordóñez, profesor del Colegio de Loja. Al mismo, un proyecto de Reglamento para Escuela Normal y Superior de Comercio.

Al Sr. Delegado de la Facultad de Jurisprudencia, una solicitud de Julio Jácome O. en la cual pide oposición de Cátedras. Al mismo, los oficios del Gobernador de León, que pide prorroga para matrículas en el Colegio Vicente León. Al mismo la solicitud de Carlos S. Rueda, que pide matrícula para el 4º año de Jurisprudencia.

Al R. P. Rector del Colegio Nacional, un oficio con el que vuelve la solicitud de Tomás Quintanilla. Al mismo la del Sr. Rafael A. Rosales, pide matrícula.

Al Delegado de la Facultad de Matemáticas, la solicitud de José Mª Arízaga.

Terminó la sesión.

El Presidente, CARLOS R. TOBAR.

El Secretario, *Vicente Pallares Pañafiel.*

Sesión del 7 de diciembre de 1893.

Bajo la Presidencia del Sr. Delegado del Ilmo. Sr. Arzobispo, asistieron los Señores: Delegados de las Facultades de Jurisprudencia, Medicina y los Sres. Rectores de la Universidad Central y del Colegio Nacional de San Gabriel.

Leída y aprobada el acta de la sesión anterior, se procedió á la segunda discusión del Presupuesto general de gastos de la Universidad Central para el año de 1894, y pasó á 3ª, dejando para ésta las modificaciones convenientes.

En este momento se incorporó el Sr. Delegado de la Facultad de Ciencias Naturales.

De la misma manera, se sometió á segunda discusión el Programa para los cursantes de Agronomía; y también, pasó á tercera, con la observación hecha por el Sr. Delegado de la Facultad de Ciencias Naturales, de que se agregase un año más de ejercicios prácticos, al presente Programa.

En seguida se leyó el informe siguiente:

H. Sr. Presidente:—La modificación hecha por el H. Consejo, respecto á los Sres. médicos ó licenciados en Medicina que habiendo terminado los cursos puedan optar el grado de Licenciado en Farmacia, sin otro requisito que el del examen práctico, y el relativo al de incorporación, debe entenderse, como claramente está indicado en dicho decreto modificatorio, que los expresados Sres. deben rendir los exámenes correspondientes á la

Facultad de Farmacia y que no se hacen en la de Medicina, sin necesidad de presentar el certificado de asistencia á las clases, pues de otro modo sería completamente negatoria dicha gracia.

En esta virtud, vuestra Comisión opina, salvo el más acertado parecer del H. Consejo que se debe dispensar al Sr. Dr. Miguel Ignacio Román, y á todos los que se encuentran en igual caso, la asistencia á las clases y dar los exámenes sin presentar dicho certificado.—Quito, Diciembre 7 de 1893.—Ezequiel Muñoz."

Discutido estensamente, el informe en referencia, y vistas las disposiciones que el Consejo á dado sobre este punto, en su sesión de 8 de Abril del presente año, tuvo á bien negar el informe, rechazando, en consecuencia, lo solicitado por el Sr. Dr. Miguel I. Román.

Leyéronse á continuación los siguientes informes, que fueron aprobados sin modificación alguna:

"Sr. Presidente:—El Sr. Rector del Colegio Nacional de Loja, antes de pedir la instalación de unas clases de Medicina, en dicho Colegio, debe comprobar; 1º si hay el número suficiente de profesores para la enseñanza de dicha ciencia, de conformidad con los Reglamentos y Leyes de Instrucción Pública; 2º si existe un Hospital y un Anfiteatro con todos los útiles necesarios y; 3º finalmente, si el Colegio cuenta con los fondos necesarios para sostener dicha enseñanza. Una vez dados estos datos, vuestra Comisión podrá abrir dictamen.—Quito, Diciembre 7 de 1893.—Ezequiel Muñoz."

El del mismo Sr. Delegado de la Facultad de Medicina, sobre la solicitud elevada por el Sr. D. Browone Webber, quien pide la validez de sus títulos académicos para incorporarse en la Facultad de Medicina de la Universidad Central.

"H. Sr. Presidente:—El artº 4º Nº 18 de la Ley de Instrucción Pública exige que se presenten los certificados legalizados, mas no la simple copia de ellos, aun cuando estén autorizados por un escribano nacional. Los documentos presentados por el Sr. Browone Webber, carecen de todos los requisitos exigidos por el artº citado; por consiguiente, vuestra Comisión opina que debe desecharse dicha solicitud, salvo siempre el más acertado parecer del H. Consejo.—Quito, Diciembre 7 de 1893.—Ezequiel Muñoz."

El del Sr. Delegado de la Facultad de Jurisprudencia, relativo á los oficios del Sr. Gobernador de León que solicita, á nombre del Rector, prórroga para poder matricular á los alumnos del Colegio Vicente León:

"Sr. Presidente del H. Consejo General de Instrucción Pública:—Me parece que el H. Consejo carece de autoridad para conceder al Sr. Rector del Colegio Nacional Vicente León, la facultad de matricular á los alumnos fuera del tiempo señalado

en el Reglamento General, á no ser que derogue la disposición reglamentaria dando al proyecto las tres discuciones necesarias, pues no se encuentra esta facultad entre las enumeradas en el artículo 4º de la Ley del ramo. La del número 16 de la Ley citada comprende otro caso distinto del actual.

Además, la razón que alega el Sr. Rector es indeterminada y por lo mismo fútil.

Sin embargo de este parecer el H. Consejo dictará el que considere justo y legal.—Quito, Diciembre 2 de 1893.—Elías Laso."

El del mismo Delegado, contraído á negar lo que solicita el Sr. Dr. Julio Jácome Ortega:

"Sr. Presidente del H. Consejo General de Instrucción Pública:—Hoy ha venido á mi despacho la solicitud del Sr. Dr. Julio Jácome, y leída atentamente opino que: según el artículo 199 del Reglamento General, toca al H. Sr. Presidente Ministro de Instrucción Pública ordenar que el Sr. Secretario de la Universidad fije los edictos para las oposiciones á las cátedras. El H. Consejo se extralimitaría de sus atribuciones legales si tomara parte en este asunto.

Tal es el parecer del suscrito, pero el H. Consejo resolverá lo que estime justo.—Quito, Diciembre 2 de 1893.—Elías Laso."

El del mismo Sr. relativo á la gracia que pide el estudiante Carlos Sergio Rueda:

"Sr. Presidente del H. Consejo General de Instrucción Pública:—Creo que no hay inconveniente para acceder á la solicitud del Sr. Carlos Sergio Rueda que pide matrícula condicional para el cuarto año escolar de Jurisprudencia, pues el médico asegura ser cierta la enfermedad de la madre del peticionario y la asistencia que este le prodigaba en cumplimiento de sus deberes de buen hijo. El certificado del Sr. Rector de la Universidad es satisfactorio y la solicitud se ha hecho dentro de los tres meses primeros del año escolar actual.

Esta es mi opinión, salvo el acertado parecer del H. Consejo.—Quito, Diciembre 2 de 1893.—Elías Laso."

El del R. P. Rector del Colegio Nacional, contraído á negar lo solicitado por el estudiante Rafael A. Rosales:

"H. Sr. Presidente del Consejo General de Instrucción Pública:—El infrascrito no encuentra aceptables las razones del Sr. Rafael A. Rosales para que se le conceda matrícula condicional. Pues aunque consta haber enfermado en dos épocas diferentes del curso anterior por el espacio de 15 días cada vez, con alguna mayor diligencia en el tiempo de las vacaciones habría podido recuperar, más que suficientemente, el tiempo perdido.

A causa de la facilidad con que se concede esta gracia, las clases cuentan con no pocos matriculados condicionalmente. Lo cual, á más de otros inconvenientes, cede en no pequeño perjui-

cio de los mismos agraciados; pues, teniendo dividida la atención, no todos son capaces de preparar debidamente los exámenes correspondientes á dos cursos. Tal es el parecer de vuestra comisión salvo el más acertado criterio del H. Consejo.—Quito, á 7 de Diciembre de 1893.—Andrés Machado S. J."

El del mismo R. P. en que apoya favorablemente el pedido de Tomás Quintanilla:

"H. Sr. Presidente del Consejo General de Instrucción Pública:—En atención á que únicamente las faltas de asistencia á clase, y no al estudio preparatorio que los alumnos suelen tener en los salones ó tránsitos de los colegios, acarrean pérdida de curso, el infrascrito opina que el joven Tomás Quintanilla no ha perdido el derecho á presentar el examen del 2º año de gramática, por cuanto tiene de las primeras sólo 18 faltas arbitrarias y cuatro justificadas.—Quito, á 7 de Diciembre de 1893.—Andrés Machado S. J."

En seguida se dió lectura á la siguiente nota del Sr. Rector de la Universidad Central:

"Nº 213.—Rectorado de la Universidad Central del Ecuador.—Quito, á 5 de Diciembre de 1893.—Sr. Presidente del H. Consejo General de Instrucción Pública:—El Sr. Decano de la Facultad de Filosofía y Literatura, en oficio de 29 del proximo pasado me dice lo siguiente:

"En cumplimiento de la orden trasmitida en circular de 17 del presente, reunióse la Facultad de Filosofía y Literatura que tengo la honra de presidir, y acordose por voto común designar como suplentes de los profesores propietarios á los Sres, Dr. D. Manuel María Acosta, D. Quintiliano Sánchez y R. P. Antonio Galindo para las clases de Kiligión, Literatura y Filosofía"

Lo que transcribo á US. H. para conocimiento dei H. Consejo General.—Dios guarde á US. H.—Carios R. Tobar."

Antes de declarar nombrados sustitutos á los mentados señores, observó el H. Consejo que se abstenía de hacer el nombramiento del Profesor de Religión, mientras no consultar con el Ilmo. Sr. Arzobispo, de quien es privativo dicho nombramiento: aprobando en seguida los nombramientos de los sustitutos de las clases de Literatura y Filosofía.

Leyéronse las siguientes solicitudes:

Del Sr. Alejandro Urresta que pide se le conceda matrícnla condicional para el 5º curso de Jurisprudencia;

Del Sr. Leonardo Rodríguez Arteta, junto con el informe del R. P. Rector del Colegio Nacional, quien es de parecer que no se le conceda la gracia solicitada:

"Sr. Presidente del I. Consejo de Instrucción Pública.—Excmo. Sr.:—Leonardo Rodríguez A., estudiante de primer año de Filosofía, en el Colegio Nacional de San Gabriel, ante V. E., con el debido respeto y acatamiento, expone:

Que habiendo completado, en la clase de Lógica, el número de faltas que la Ley de Instrucción Pública determína para perder el curso; y, estando, de consiguiente, imposibilitado para continuar su carrera literaria, solicita de V. E. se le conceda dispensa de las referidas faltas; como también la gracia de matricularme condicionalmente en el segundo curso de Filosofía, hasta que presente el examen correspondiente al primero.

Las continuas enfermedades de que he adolecido en el presente año, comprobadas por los documentos que presento; y la buena conducta que he observado en las clases, son títulos suficientes para obtener de la I. Corporación, que Ud. tan dignamente preside, la dispensa que encarecidamente solicito.

Me presento, sinembargo, confiado, no en la validez de estos títulos, sino en la conocida bondad que caracteriza á V. E.—Dios guarde á V. E.—Leonardo Rodríguez Arteta."

Finalmente, la del Sr. Reinaldo Molina B. que pide se le cambie en Secretaría la matrícula que tiene de la Facultad de Ciencias Naturales, para la clase de Farmacia:

"Sr. Presidente del H. Consejo de Instrucción Pública.—H. Señor:—Creyendo obtener una beca para emprender el estudio de Ciencias Naturales, me matriculé en esa facultad. Más como no se me ha concedido dicha beca, tal como yo la solicité: esto es, sin perjuicio de los estudios de Farmacia que sigo; suplico al H. Consejo se me conceda el cambio de la matrícula de Ciencias, al correspondiente de Farmacia, á cuyo fin acompaño los certificados que acreditan tanto, mi conducta; como el haber hecho los estudios correspondientes á los dos primeros años de Farmacia.

También hago presente, que desde la apertura de la Universidad, he asistido puntualmente á todas las clases correspondientes al año cuya matrícula solictro.—Quito, Diciembre 7 de 1893.—Dios guarde á US. H.—Reynaldo Molina B."

El H. Consejo, tuvo á bien negar las dos primeras peteciones, esto es, de los señores Urresta y Arteta y conceder la matrícula para las clases de Farmacia al Sr. Molina.

Las comisiones se repartieron del siguiente modo:

Al Sr. Delegado de la Facultad de Ciencias Naturales la nueva solicitud que hace el Dr. Ignacio Román para obtener matrícula en el 1er. curso de Farmacia. Al Sr. Rector del Colegio Nacional, la solicitud del estudiante José Ocarnidoro Tinoco, que pide se le reciba los exámenes después del tiempo indicado. Al Sr. Rector de la Universidad la solicitud de Vicente Ortoneda que pide dispensa del curso de practica en Agronomía.

Terminó la sesión.

El Presidente, ABEL HERRERÍA.

El Secretario, *Vicente Pallares Peñafiel.*

BOLETIN UNIVERSITARIO

Nº 48.—Rectorado de la Universidad Central del Ecuador.—Quito, marzo 6 de 1894.

H. Sr. Ministro de Instrucción Pública.

Tengo la honra de poner en conocimiento de US. H.; que la Junta Administrativa de este Establecimiento, reunida en esta fecha, accedió á que se preste las pilas pedidas por el Sr. Director de Telégrafos; por consiguiente los interesados pueden ocurrir por dichos aparatos, cuando á bien lo tuvieren.

Dios guarde á US. H.—*Rafael Barahona.*

Nº 49.—Rectorado de la Universidad Central del Ecuador.—Quito, marzo 10 de 1894.

H. Sr. Ministro de Instrucción Pública.

Como el Sr. Decano de la Facultad de Jurisprudencia me hubiese hecho presente que los alumnos de Código de Comercio y Ciencia Administrativa estuviesen sin Profesor, á causa de la renuncia del Sr. Dr. José Nicolás Campuzano, y como se aproxima ya el fin del año escolar, es urgente proveer de Catedrático dicha asignatura, por lo cual se hace necesario que el H. Consejo General tenga una sesión lo más pronto posible, para el objeto indicado.

Dios guarde á US. H.—*Rafael Barahona.*

Nº 50.—Rectorado de la Universidad Central del Ecuador.—Quito, marzo 11 de 1894.

CIRCULAR

A los Señores Profesores.

Deplorando con toda mi alma la irreparable pérdida que acaba de sufrir el Establecimiento con la muerte de uno de sus miembros, el ilustrado, inteligente y laborioso Profesor de Medicina Legal é Higie-

ne Pública, Sr. Dr. D. Miguel Egas (Q. E. P. D.), ruego á toda la Corporación se digne cumplir, en todas sus partes, lo dispuesto por el art. 179 del Reglamento General en su parte final.

Dios guarde á UU.—*Rafael Barahona.*

Nº 52.—Rectorado de la Universidad Central del Ecuador.—Quito, marzo 16 de 1894.

Sr. Decano de la Facultad de Jurisprudencia.

El Sr. Dr. D. Julio Jácome Ortega, que ha sido nombrado por el H. Consejo General de Instrucción Pública, para Profesor interino de Código de Comercio y Ciencia Administrativa, ha prestado hoy el juramento prevenido por la ley para desempeñar el cargo que se le ha confiado.

Comunícolo á U. para los fines consiguientes.

Dios guarde á U.—*Rafael Barahona.*

Nº 53.—Rectorado de la Universidad Central del Ecuador.—Quito, marzo 28 de 1894.

CIRCULAR

A los Señores Decanos.

Se acerca ya la época en que el H. Ministro de Instrucción Pública necesitará, para la Memoria que debe presentar á la próxima Legislatura, los datos concernientes á todo cuanto atañe al progreso de nuestra Universidad. En consecuencia, es necesario que las respectivas Facultades del Establecimiento, faciliten con sus oportunos datos el informe que este Rectorado debe elevar á dicho Ministro, para la expresada Memoria.

Dios guarde á UU.—*Rafael Barahona.*

Nº 54.—Rectorado de la Universidad Central del Ecuador.—Quito, marzo 30 de 1894.

Sr. Subdirector de Estudios de la provincia,

Remito á U. el cuadro del personal de esta Universidad pedido por U., en oficio de 13 del presente,

Dios guarde á U.—*Rafael Barahona,*

Nº 55.—Rectorado de la Universidad Central del Ecuador. Quito, abril 2 de 1894.

H. Sr. Ministro de Instrucción Pública.

A la clase de Religión de este Establecimiento concurren actualmente ochenta y dos alumnos, á la de Filosofía superior diez y seis y á la de Crítica Literaria trece. Por consiguiente la Facultad de Filosofía y Literatura de esta Universidad cuenta con ciento once alumnos.

Aun cuando en los primeros días asistieron hasta diez y ocho alumnos á la clase de Inglés, después ha habido días en que el Profesor no ha podido dar sus lecciones por falta de alumnos, lo cual depende; primero y principalmente de que la asistencia á dicha clase no es obligatoria, ni su materia objeto de examen; y segundo de haberse instalado estando ya muy vencido el año escolar.

Dios guarde á US. H.—*Rafael Barahona.*

Nº 56.—Rectorado de la Universidad Central del Ecuador. Quito, abril 6 de 1894.

Sr. Colector del Establecimiento.

Con fecha de hoy me comunica el Sr. Secretario del Consejo General de Instrucción Pública, que en la sesión de ayer, acordó la mencionada Corporación, que se suspenda la clase de Inglés hasta el año escolar entrante.

Comunícolo á U. para los fines consiguientes.

Dios guarde á U.—*Rafael Barahona.*

Nº 57.—Rectorado de la Universidad Central del Ecuador. Quito, abril 6 de 1894.

Sr. Dr. D. José Nicolás Campuzano.

Sumamente sensible ha sido, en la Universidad, la renuncia que del cargo de Profesor interino de Código de Comercio y Ciencia Administrativa ha elevado U., ante el Consejo General de Instrucción Pública. Aceptada la cual por dicha Corporación, cúmpleme dar á U. las más expresivas gracias en nombre

de todo el personal de este respetable Establecimiento, y muy particularmente de la Facultad de que U. fué digno miembro, por el interés y laboriosidad, poco comunes, con que ha desempeñado U. las diversas asignaturas y cargos que tan acertadamente se le han confiado en este importantísimo Plantel.

Dios guarde á U.—*Rafael Barahona.*

Nº 58.—Rectorado de la Universidad Central del Ecuador: Quito, abril 14 de 1894.

Sr. Dr. D. Federico González Suárez.

Honroso me es dirigirme á U. con el objeto de darle las más cumplidas gracias por la Oración fúnebre, que para honrar la memoria del Sr. Dr. D. Miguel Egas, profesor de esta Universidad, pronunció U. el 10 de los corrientes en el templo de la Merced.

Dicha Oración, obra propia del elevado talento, reconocida ilustración y más reelevantes dotes que adornan á su autor; ha merecido justamente el aplauso general, por lo que la Corporación Universitaria, y muy particularmente la Facultad de Medicina, rinde á U. los más expresivos agradecimientos y le suplican á la vez se digne enviar á este Rectorado una copia del expresado trabajo, con el objeto de honrar con su publicación las páginas de los Anales de esta Universidad.

Aprovecho de la ocasión presente para reiterar á U. mis sentimientos de consideración y repetirme de U. atento y S. S.

Rafael Barahona.

Nº 59.—Rectorado de la Universidad Central del Ecuador. Quito, mayo 00 de 1894.

Al H. Sr. Ministro de Instrucción Pública.

Aun cuando no está á mi cargo la dirección de este Establecimiento, sino desde que se separó de él el Rector Sr. Dr. D. Carlos R. Tobar, con el objeto de ir á desempeñar el destino de Enviado Extraordinario y Ministro Plenipotenciario de la República en Chile, cumplo con el deber de elevar á US. H. el presente informe, en el cual expondré sumariamente las mejo-

ras tanto materiales como científicas y morales que se han introducido en este Establecimiento, durante el último bienio, así como también las necesidades que por ahora son más urgentes para que la Universidad se conserve á la altura que le corresponde, como á la primera Corporación docente de la República; y porque por lo mismo, es necesario que en sus aulas las ciencias progresen con la misma rapidez con que progresan en todos los países civilizados.

Gracias al esmero y solicitud del actual Rector Sr. Dr. D. Carlos R. Tobar; á pesar de la estrechez de la casa y de la escasez de locales, se han arreglado convenientemente los necesarios para recepción de grados y exámenes, para sesiones del H. Consejo General de Instrucción Pública y de las Facultades universitarias, para despachos del Rector, Secretario y Colector y para clases de los alumnos de Jurisprudencia que, por ser tan numerosos, no tenían ni un sólo local apropiado para sus aulas. Aprovechando del tiempo de vacaciones se ha logrado reemplazar los pesadísimos tejados antiguos con planchas de zinc, siquiera en los dos lados, en que por la falta de inclinación cada aguacero ocasionaba innumerables goteras, y por consiguiente, graves perjuicios en los Gabinetes correspondientes.

Los pesadísimos objetos que constituyen el Gabinete de Mineralogía y Geología se han trasladado también á otro local arreglado convenientemente para este objeto, en uno de los claustros bajos del Establecimiento; porque situado como estaba antes en las piezas altas, había inminente peligro de que los pisos se hundan con el enorme peso de los ejemplares de las rocas y minerales que constituyen la materia de estudio de la Mineralogía y Geología.

También la Biblioteca propia de la Universidad cuenta ya con un local decente para gabinete de lectura; pues la falta de éste era un motivo para que se retraigan de concurrir las personas interesadas en consultar las obras de la referida bliblioteca. Asimismo está definitivamente concluído el local destinado para Gabinete de Arqueología en el sitio que antes era almacén, y se cuenta ya con una no despreciable colección de artefactos antiguos; entre los cuales se encuentran muchos generosamente obsequiados por el mismo Sr. Rector y por el arqueólogo ecuatoriano Sr. Dr. D. Federico González Suárez. Se han adquirido bastantes obras modernas para las bibliotecas de las Facultades de Filosofía y Literatura, de Matemáticas Puras y aplicadas y de Ciencias Físicas y naturales y algunos instrumentos y útiles para los laboratorios de Química y de Mineralogía y Geología.

Se ha aumentado considerablemente la imprenta, con la adquisición de una prensa nueva traída de los Estados Unidos y también de tipos y otros útiles necesarios en esta clase de oficinas; de manera que puedo asegurar que nuestra imprenta

cuenta ya con todo lo necesario para el buen servicio de las publicaciones.

Los "Anales de la Universidad" se aprecian cada día más y más en el extranjero, y es tal la demanda que hay por ellos, que ha sido necesario hacer tirar un número de ejemplares doble del que antes se tiraba; porque la publicación de los Anales además de acreditar á la Universidad en el extranjero, redunda también en provecho propio, puesto que todos los días se aumenta el número de periódicos y publicaciones que, en canje, recibimos de los principales establecimientos científicos de ambos continentes.

El H. Consejo General de Instrucción Pública, atendiendo á las necesidades de las Facultades de Jurisprudencia y de Matemáticas puras y aplicadas aumentó el personal docente de ella creando dos asignaturas nuevas en la primera, y dos en la segunda. Estas asignaturas que son la de Derecho Civil romano, la de Derecho Administrativo y Mercantil, la de Mecánica y Física Matemática y la de Arquitectura, están á cargo de los Sres. Dr. D. Pablo M. Borja, Dr. D. Julio Jácome Ortega, D. Lino M. Flor y D. Augusto Martínez, que las dictan interinamente, hasta que se verifiquen las oposiciones.

Por muerte del Sr. Dr. D. Miguel Egas, distinguido profesor de Medicina Legal é Higiene Pública, se halla vacante esta asignatura; así como la de Bacteriología, por rescisión del contrato con el profesor sueco Sr. D. Gustavo de Lagerehin; pero una y otra se proveerán conforme á la ley después de las respectivas oposiciones, que no se efectuarán sino en octubre próximo. Se ha creído conveniente postergar un poco la fecha del concurso para que los jóvenes médicos, que tratan de oponerse, tengan algún tiempo para prepararse al acto de prueba.

El mismo H. Consejo General creyó conveniente suspender la clase de Inglés; porque la asistencia de los alumnos era sumamente irregular, talvez porque se instaló estando ya muy avanzado el año escolar: pero sin duda, porque los alumnos que á ella concurren no tienen obligación de dar examen ni de asistir con puntualidad.

Aun cuando por punto general la conducta de los alumnos de esta Universidad Central ha sido siempre satisfactoria; sin embargo en este último bienio ha mejorado sobremanera, á consecuencia de que los alumnos están bajo la vigilancia directa de los superiores, desde que las oficinas se trasladaron á los locales en que actualmente se hallan.

El Tesoro Nacional ha entregado parte de los 36.000 sucres que según el Decreto Legislativo de 22 de agosto de 1888 debe pagar á la Universidad. Desgraciadamente por falta de un capital suficiente se ha malogrado la oportunidad de comprar dos ó tres casas que se han vendido en estos últimos tiempos y que

talvez eran las únicas apropiadas para las necesidades de la Universidad; porque es preciso convencerse H. Sr. Ministro de que ésta carece casi en absoluto de localidad; pues como la casa que actualmente ocupa, apenas alcanza para contener los Gabinetes y Laboratorios, los profesores y alumnos tienen que estar apiñados en tres ó cuatro locales; por lo cual ninguna Facultad cuenta con local para sus reuniones, para el despacho de sus Decanos, para la conservación de sus libros y archivos, ni demás útiles de enseñanza, de modo que mientras no se adquiera una casa adaptada á las necesidades peculiares del Establecimiento, profesores y alumnos estarán siempre mal servidos.

Aun cuando con la creación de las dos nuevas asignaturas, que en el año anterior agregó el H. Consejo General de Instrucción Pública á la Facultad de Jurisprudencia, esta puede contar ya siquiera con el número suficiente de Profesores para examinar en los grados; sinembargo en las otras Facultades hay vacíos que es urgente llenar; porque mientras existan, los alumnos nunca podrán estudiar con provecho las ciencias experimentales, ni los maestros podrán ilustrar á sus discípulos de manera que estos sigan paso á paso los progresos diarios de la ciencia; y así imprescindible se hace ya la necesidad de un laboratorio de Fisiología práctica; porque sin él los alumnos jamás llegarán á tener conocimiento perfecto de las leyes biológicas, jamás se podrá estudiar la acción terapéutica de los innumerables y preciosos remedios, que nos puede suministrar la riquísima flora ecuatoriana, jamás se podrá tener certeza de la acción saludable ó perjudicial de los abundantísimos remedios que nos prodigan los droguistas y especialistas extranjeros.

Es imprescindible la necesidad de un Anfiteatro para las disecciones cadavéricas, porque el cuerpo humano es el libro del médico y si éste no lo conoce perfectamente, no sólo en sus partes principales; sino hasta en sus más delicados tejidos y elementos, muy mal podrá aliviar sus dolencias ni encarrilar sus funciones. Es indispensable la enseñanza práctica de la Anatomía patológica, porque esta ciencia es el fundamento del diagnóstico, y sin éste la medicina es un ciego empirismo. Ni podía ser de otra manera; pues si el médico no conoce las lesiones materiales que los diferentes procesos morbosos producen en el organismo, no podrá establecer el tratamiento conveniente para remediarlos, y se limitará exclusivamente á combatir ciertos síntomas con peligro de que muchas veces redunde este procedimiento en perjuicio de la lesión, que constituye la enfermedad. Es indispensable la enseñanza práctica de la Clínica tanto interna como externa; porque la que actualmente se da en el Hospital, deja mucho que desear; primero por la falta de los medios necesarios para el establecimiento de una buena clínica, como son locales adecuados á la naturaleza de las diferen-

tes enfermedades y á la observación de estas, por carencia de los numerosos instrumentos con que actualmente cuenta la medicina para el diagnóstico y tratamiento de las enfermedades, como son los termómetros, esfigmógrafos, lentes, espejos, trompas acústicas, balanzas, reactivos, microscopios, lámparas, aparatos eléctricos, aparatos para comprimir y enrarecer el aire, para baños, duchas &. &., y segundo, por falta de profesores que se dediquen exclusivamente á la enseñanza de tan delicadas y difíciles ramas de la Medicina.

También se hace indispensable el establecimiento de una Farmacia en donde los cursantes de Medicina aprendan á conocer, manejar y preparar con sus propias manos los casi innumerables agentes con que cuenta la materia médica; porque, repito, mientras no se llenen estos vacíos; será solamente teórica la enseñanza de una ciencia esencialmente práctica como es la Medicina.

Los laboratorios y gabinetes de Física, Química, Mineralogía y Geodesia carecen casi en absoluto de los numerosos y utilísimos aparatos con que los descubrimientos modernos han enriquecido las ciencias en estos últimos veinte años, y sobre todo, carecemos de los preciosísimos que manifiestan la variedad é importancia de las aplicaciones de la electricidad; pues, desde que el Sr. García Moreno fundó la Escuela Politécnica nada se ha aumentado á dichos gabinetes, sino algunos aparatos y útiles para análisis mineralógicos y químicos, antes bien desapareció casi por completo el de Geodesia y Mecánica, encontrándose, no sé porque causa las magníficas máquinas de este último en los Talleres Salesianos. Este estado de los gabinetes depende no de la incuria de los Rectores de la Universidad, que nunca dejan de manifestar tanto al Gobierno como á las legislaturas las urgentes necesidades de este Establecimiento; sino de la perpetua penuria del Tesoro Nacional, que casi nunca cuenta con lo necesario para proveer á esta clase de gastos. Felizmente con la adjudicación que el Congreso de 92 hizo al Museo de Zoología del local, que actualmente ocupa la Biblioteca Nacional, podrá extenderse y enriquecerse dicho Museo con las hermosísimas y casi innumerables especies indígenas y también con las exóticas, que se obtendrían con muy exiguo gasto mediante los canjes, que con tanto anhelo solicitan los naturalistas extranjeros. Asimismo le faltan al jardín Botánico sitio y fondos para extenderse de un modo correspondiente al objeto que tiene de servir para instrucción de los alumnos de Medicina y Ciencias Naturales, y de redundar en provecho y utilidad de la Medicina, de la Agricultura, y de la industria.

La enseñanza práctica de la Ingeniatura y demás Ciencias Matemáticas es otra de las imprescindibles necesidades de la Universidad porque sólo así pueden las ciencias prácticas y

exactas redundar en provecho de la Nación; por no desarrollarse estas enseñanzas de un modo debido, los jóvenes se retraen de ellas y se dedican exclusivamente á los estudios de Jurisprudencia y Medicina con grave perjuicio de la sociedad y también de los mismos individuos; porque el crecidísimo número de abogados y de médicos, que hay en las principales ciudades del Ecuador, es causa de que estas profesiones sean poco ó nada lucrativas y de que los jóvenes estudien dichas ciencias sólo hasta recibirse de doctores, y después abandonen completamente el estudio; porque se encuentran con que sus profesiones no son lucrativas; de manera que la abundancia de doctores en Jurisprudencia y Medicina es la causa de que haya poquísimos que cultiven estas ciencias, y por ende pocos jurisconsultos y médicos capaces de ejercer con acierto su profesión.

No concluiré este informe sin manifestar á US. H. la grande conveniencia que habría en devolver á las Facultades universitarias la atribución que siempre han tenido de nombrar los profesores sustitutos. La reforma introducida en la Ley de 1892 que atribuye al Consejo esta autorización, redunda en perjuicio de la enseñanza; porque desde que se ausenta ó muere un profesor, hasta que se designa el respectivo sustituto las clases se suspenden por mucho tiempo, puesto que, como es sabido, el H. Consejo es una Corporación que no puede reunirse con mucha frecuencia, ni mucho menos con la urgencia necesaria para atender á esta clase de necesidades. Así mismo sería muy conveniente que se derogara el decreto legislativo de agosto de 1887, porque la facultad de matricularse y de dar exámenes fuera de los tiempos determinados por la ley es sumamente perjudicial para la juventud, ya que las concesiones que en ese sentido hace el Consejo General producen una verdadera libertad de estudios sin regla ni sujeción alguna: pues los jóvenes con la esperanza de alcanzar matrículas condicionales y permiso para rendir exámenes extemporáneos, desatienden el estudio, no asisten á las clases y desprecian la enseñanza de sus catedráticos, y estos tienen el recargo de concurrir con frecuencia durante todo el curso del año escolar, muchas veces dejando de dar clases, á recibir exámenes de los estudiantes menos cumplidos, y por lo mismo menos aprovechados. Se puede asegurar, que en general ningún estudiante pundonoroso y exacto en el cumplimiento de sus deberes acude al Consejo para solicitar postergación de sus exámenes, ni matrículas condicionales: de manera que las concesiones de que nos ocupamos sirven solamente para fomentar la holgazanería de los perezozos.

Nada tengo que añadir respecto de los profesores de este Establecimiento, porque es un hecho de todos muy conocido que la Universidad Central cuenta con hombres muy distinguidos

por su saber, por el celo con que procuran el adelantamiento moral y científico de la juventud que educan y por la exactitud en el cumplimiento de sus deberes.

Dios guarde á US. H.—*Rafael Barahona.*

Nº 61.—Rectorado de la Universidad Central del Ecuador. Quito, mayo 22 de 1894.

Sr. Dr. José María Troya.

La Junta Administrativa, en sesión de 9 del presente acordó que se coloquen dos pararrayos en los extremos de este Establecimiento, y teniendo en cuenta los conocimientos de U. en la materia, así como su laboriosidad, tuvo á bien comisionarle en lo relativo á la construcción y colocación de dichos pararrayos. Se servirá enviar el respectivo presupuesto para el correspondiente abono.

Dios guarde á U.—*Rafael Barahona.*

Nº 62.—Rectorado de la Universidad Central del Ecuador. Quito, mayo 25 de 1894.

Al H. Sr. Ministro de Instrucción Pública.

Hay algunas personas interesadas en redimir los censos, que sus fundos reconocen en favor de este Establecimiento; pero el Reglamento General de Estudios, nada dice respecto de la manera como se ha de proceder en estos casos, por lo cual, consulto á US. H. si la Junta Administrativa está ó no autorizada para la redención de los capitales acensuados en favor de la Universidad.

Dios guarde á US. H.—*Rafael Barahona,*

Nº 63.—Rectorado de la Universidad Central del Ecuador. Quito, mayo 28 de 1894.

Al H. Sr. Ministro de Instrucción Pública.

Remito el censo escolar de esta Universidad, correspondiente al último bienio, en las condiciones que US. H. desea, conforme á su oficio Nº 105 de 15 del presente.

Dios guarde á US. H.—*Rafael Barahona.*

Nº 64.—Rectorado de la Universidad Central del Ecuador. Quito, junio 6 de 1894.

Sr. Dr. D. Víctor M. Peñaherrera.

El Sr. Emiliano A. Mora, estudiante de 6º año de Jurisprudencia en el Colegio Nacional de San Bernardo de Loja ha obtenido legalmente el pase á esta Universidad. Lo que pongo en conocimiento de Ud. para que sea admitido en su clase el expresado Sr. Mora.

Dios guarde á U.—*Rafael Barahona.*

Nº 65.—Rectorado de la Universidad Central del Ecuador. Quito, junio 9 de 1894.

Sr. Profesor de Terapéutica y Materia Médica.

El Sr. Angel M. Estrella ha obtenido el pase legal de la Universidad del Azuay á ésta, para seguir sus estudios de Medicina, y como según sus certificados debe cursar las materias de 4º año, U. se servirá admitirlo en su clase.

Dios guarde á U.—*Rafael Barahona.*

Igual oficio que el anterior se pasó á los Sres. Profesores de Botánica sistemática y de Farmacia.

Nº 66.—Rectorado de la Universidad Central del Ecuador. Quito, junio 18 de 1894.

Sr. Alcalde 2º Municipal.

Devuelvo á U. el deprecatorio con la certificación del Sr. Secretario pedida por U. en su nota de 12 del próximo pasado.

Dios guarde á Ud.—*Rafael Barahona.*

Nº 67.—Rectorado de la Universidad Central del Ecuador. Quito, junio 19 de 1894.

H. Sr. Ministro de Instrucción Pública.

Original remito á US. H. el oficio que con fecha 19 del presente me ha dirigido el Sr. Decano de la Facultad de Jurisprudencia y la documentación perteneciente al Sr. Luis F. Zapater, á fin de que se sirva someterlos á la consideración del H. Consejo y resuelva lo que estime conveniente.

Dios guarde á US. H.—*Rafael Barahona.*

Nº 68.—Rectorado de la Universidad Central del Ecuador. Quito, julio 19 de 1894.

Sr. Presidente del Consejo General de Instrucción Pública.

Tengo la honra de poner en conocimiento de US. H. que la Junta Administrativa de este Establecimiento, reunida el 17 de los corrientes impuso al Sr. Francisco de P. Salvador, alumno de la Facultad de Jurisprudencia la pena de expulsión, detallada en el inciso 7º del art. 189 del Reglamento General de Estudios, en castigo de los gravísimos ultrajes que públicamente infirió el mencionado alumno á tres de los Sres. Profesores de la referida Facultad, en momentos en que reunidos formaban el Tribunal examinador de Ciencias Públicas.

US. H. se servirá ordenar que se de cumplimiento á lo que prescribe el art. 192 del ya citado Reglamento.

Dios guarde á US. H.—*Rafael Barahona.*

LOS ANALES DE LA UNIVERSIDAD se canjean con toda clase de publicaciones científicas y literarias. También se canjean colecciones de éstas, con colecciones de los Anales.

Para todo lo relativo á los Anales dirigirse al Sr. Dr. Manuel Baca M., Secretario de la Universidad.

VALOR DE LA SUSCRIPCION

Suscripción adelantada por una serie..... $ 2.40

Serie XI Setiembre de 1894 Núm. 74

ANALES

DE LA

UNIVERSIDAD DE QUITO

SUMARIO:

LECCIONES ORALES DE LEGISLACIÓN, por el Sr. Dr. Elías Laso.—BOTÁNICA, por el R. P. Luis Sodiro, S. J.—SERIE CRONOLÓGICA DE LOS OBISPOS DE QUITO.—PEQUEÑO ESTUDIO Ó APUNTES SOBRE EL ALCOHOL, por el Sr. Dr. Jenaro Ribadeneira G.—ACTAS DEL CONSEJO GENERAL DE INSTRUCCIÓN PÚBLICA.—BOLETÍN UNIVERSITARIO.

QUITO

IMPRENTA DE LA UNIVERSIDAD CENTRAL

CARRERA DE GARCÍA MORENO

1894

Serie XI Setiembre de 1894 Núm. 74

ANALES DE LA UNIVERSIDAD

LECCIONES ORALES DE LEGISLACION

POR

ÉLIAS LASO. — Profesor en la Universidad

(Continúación.—V. el nº 73, pág. 108)

LECCIÓN 16

NATURALEZA, FIN, LÍMITES, REGLA Y OBJETO DE LA PENA.

Hemos definido el delito moral y el social; hemos hablado de la generación del delito, de su naturaleza y de las diversas categorías en que podia dividirse para la clasificación y examen; hablamos de la imputabilidadad, excusa, atenuación y justificación; mas como la idea de delito es correlativa, pues lleva consigo la de pena, natural y logicamente pasamos á tratar de las penas, después de haber examinado los delitos.

La palabra pena es nna de las usadas con más generalidad y con menos divergencia en cuanto á la idea que éxpresa. Todos la conciben bien cuando la pronuncian: todos la usan con rigorosa exactitud cuando la emplean.

La pena en el sentido genérico de la palabra, es un mal de cualquiera clase, que proviene de la comisión de otro mal. Recaiga sobre hechos físicos ó materiales, ó conste solo en afectos del alma, su carácter necesario, su íntima *naturaleza*, está cifrada en esa idea del mal. Cuando el que cometió grandes crimenes experimenta atroces remordimientos, cuando el que acometió á otro para asesinarle se vió rechazado y herido por él, todos llamamos pena, todos damos este nombre al padecimiento espiritual ó corporal que reconocemos, como consecuencia de aquellas malas acciones. Pero hasta aqui hablamos de la pena considerada natural y genéricamente.

mas nuestro objeto es hablar de las *penas sociales,* Así como el crímen social fué el objeto de las lecciones anteriores, y solo recorriamos brevemente lo relativo al crimen moral para comprender y estudiar mejor el social; así también vamos ahora á ocuparnos de la pena social—legal—impuesta por las autoridades públicas, tratando solo accidentalmente y cuando sea necesario de las penas morales.

"Pena es un mal de cualquiera clase impuesto por la autoridad pública á los que han delinquido quebrantando las leyes". Este mal, cuya justicia, cuya necesidad dejamos demostrada en el principio de nuestras lecciones, como una consecuencia necesaria de todo crimen: este mal del cual deciamos—mal por mal es la ley de nuestra naturaleza y la garantía de nuestras sociedades humanas,—ese mismo es del que tenemos que hablar en esta y las lecciones sucesivas.

Aunque toda clase de males, daños y privaciones puede ser materia de pena, no por esto puede el legislador imponerlas arbitraria é injustamente: tiene necesidad de hacer largos estudios para escoger las más convenientes, las más útiles, después de haberse asegurado de que son las más justas. Pero no solo aplica como pena la privación de un bien, sino también alguna otra cosa más real y directa, que se expresa con un hecho positivo.

Según esto, podemos decir que son materia ó fuente de las penas cuantos bienes gozan los hombres en este mundo, porque de todos ellos pueden ser privados, en todos ellos cabe el mal en diferentes escalas, más ó menos dolorosas.

La vida reune todos los derechos de que puede disponer el legislador para la penalidad; y de ella dispone en efecto, pues casi no hay pueblo en el mundo que no haya aplicado la pena de muerte á los crímenes atroces, agravándola, antiguamente, con circunstancias que la hacian más dolorosa, hoy dia procura muy sabia y cultamente ahorrar en ella todo lo que es mero lujo de crueldad; porque para ello carece el legislador de derecho, como carece para todo lo que sale de los limites de lo justo y de lo honesto.

Hoy dia la fuente más extensa y más general de penas es la libertad; porque el espíritu industrial y mercantil de la época ha hecho más precioso el derecho de ser libre, y por lo mismo el legislador ha sacado de este precioso derecho la escala más provechosa de las penas. Hay gran diferencia de un dia de prisión á la pérdida completa de la libertad durante toda la vida y, entre estos

dos extremos cabe una graduación de penas, que dan al legislador un arsenal casi ilimitado de penas para castigar provechosamente una multitud de acciones criminales.

El ciudadano goza hoy de unos tantos derechos civiles y políticos que le dan parte en los negocios públicos y, á las veces, le proporcionan comodidades, honras y provechos apetecibles; pues de ellos puede privarle el legislador para castigarle y para poner á la sociedad al abrigo de ataques, que pudiera sufrir por parte de los malos ciudadanos que abusan de tan preciosos derechos. Los antiguos carecian casi generalmente de los derechos políticos; porque gozaba de ellos tan solo la clase privilegiada, mas hoy sucede lo contrario, y como todos aspiran constantemente á una posición mejor, esta escala de penalidad es ya rica y de fácil explotación, con gran provecho social.

Otro arsenal de que goza hoy la sociedad es el de las penas pecuniarias; pues el espíritu mercantil del siglo ha dado al legislador este recurso del que no podían usar los antiguos. La pena de multa á más de ser esencialmente divisible y propia como pena correccional, se usa como accesoria con gran provecho social.

La civilización y la cultura han hecho ya sumamente fuertes é inconvenientes las penas infamatorias. Además esta clase de penas necesita de mucha prudencia para su aplicación; porque si la opinión pública no las corrobora es completamente ineficaz.

No debemos perder de vista la idea que el *fin* único de la pena es el castigo, y, por su medio, la corrección del delincuente; pues el legislador no puede aplicarla á los actos indiferentes del hombre, menos aún á los buenos y plausibles. La justicia humana está calcada sobre la justicia divina y ésta jamás castiga lo bueno ni lo indiferente.

Las penas tienen un *límite* que el legislador no puede traspasar, porque caería en lo injusto. Este *límite* lo marcan la justicia general, la conciencia y el criterio de la humanidad. Puede el legislador imponer la pena de muerte; pero no puede refinarla con crueldad ni prodigarla para castigar acciones que no ocupan la sima de la criminalidad y la corrupción humana.

Dentro de este *límite* cabe todavía la *regla*. Esta consiste en consultar la utilidad y conveniencia sin infringir la justicia y el derecho. Puede el legislador castigar con la pena capital á los revolucionarios que atacan á mano armada el orden y tranquilidad públicas, pero no le seria conveniente llegar hasta este *límite* por-

que la *regla* le previene hoy, que se quede corto y castigue estos delitos solo con penas remisibles; porque si generalmente provienen estos delitos de perversidad, no es imposible que nazcan de la simple perversión general de las ideas operada por el extravio actual, relativamente al respeto que se debe á la autoridad.

Antiguamente el objeto de la pena era simplemente la venganza sea pública ó privada, y por eso se castigaban los delitos públicos con penas atroces y se entregaba el delincuente al victimado para que tome personal y arbitrariamente la venganza; no se apoya en otro principio el derecho de *noxa* sancionado, aún por el pueblo romano.

Hoy el *objeto* de la pena es muy diverso, pues, se propone la expiación, la intimidación, la imposibilidad de dañar y la reforma del criminal. La *expiación* es un principio moral del que no debe ni puede separarse el legislador cuya misión no es solo social; consiste en la reparación del orden violado; reparación exigida por Dios y sancionada por el criterio universal y constante de la humanidad. La *intimidación* es el fruto de la cultura social que exige hoy lo que no podia exigir en los pueblos salvajes, que por no comprender este objeto saludable, imponian y ejecutaban penas secretas. La autoridad tiene la obligación de prevenir los delitos é impedir que se perpetren, valiéndose para ello de la educación, instrucción religiosa, amor al trabajo y además del temor que nace de la publicidad de las penas y de su popularidad. La *imposibilidad de dañar* se funda en el derecho natural de la conservación que tiene la sociedad y el individuo. La *reforma del criminal* es el más bello, moral y físico de los objetos de la pena, porque se acerca más á la justicia divina y á su misericordia infinita. La Iglesia Católica dió el primer ejemplo y lo han seguido aún sus más declarados enemigos; pues, hoy el establecimiento de los Panópticos en que se moraliza á los presos por medio de la reclusión individual, la predicación y el trabajo no tienen otro objeto. La rebaja, conmutación y perdón de las penas en premio de la buena conducta del recluso contribuye poderosamente á la consecución de este objeto santo, cuando la autoridad lo usa con prudencia y buen discernimiento.

En el siglo actual se busca con empeño la reforma de los criminales; laudable es este propósito que se halla en armonia, ó mas bien dicho, es la consecuencia de las doctrinas del cristianismo; pues el hombre es susceptible de reforma y el hermano debe buscar con todo empeño la del hermano extraviado. La Iglesia Católica, dice Gui-

zot, se ha propuesto siempre en su sistema penal el arrepentimiento y el ejemplo. El sistema penitenciario adoptado hoy en Inglaterra, Francia, Suiza, los EE. UU. del Norte, Chile, Perú, Ecuadory otras naciones cultas, lo enseñó primero la Iglesia Católica en las Cárceles de San Miguel.

LECCIÓN 17.

CUALIDADES DE LAS PENAS.

El legislador no debe aplicar como pena un mal cualquiera que sea, procediendo á ciegas é imprudentemente, tiene que meditar largo tiempo, y hacer un estudio detenido de la sociedad para la que va á legislar así como la naturaleza del delito, la de la pena, el fin de ésta, el límite, la regla y el objeto. Asegurado de que una pena es justa, tiene que ver si es útil, y la prudencia le aconseja estudiar aun las preocupaciones de cada época y cada país. De estos estudios deducirá las cualidades necesarias y las simplemente apetecibles de cada pena, puesto que no es posible encontrar una pena que reuna todas las cualidades numeradas por los publicistas.

Las cualidades son las siguientes:

1.ª La pena debe ser *moral.*
2ª. Personal.
3.ª Igual.
4.ª Divisible.
5.ª Análoga,
6.ª Ejemplar.
7.ª Instructiva.
8ª. Reformadora.
9.ª Tranquilizadora.
10.ª Remisible.
11.ª Reparable.
12.ª Popular.
13.ª Pública.
14.ª Económica.

Hemos puesto á la cabeza de las cualidades la de moralidad, porque las penas inmorales y depravadoras son contrarias á la justicia; al objeto y fin de la sociedad que es la honestidad de costumbres. No son necesarios largos razonamientos para conocer, que la pena destinada á reformar al criminal que la padece, y á servir de escarmiento y ejemplaridad para aquellos que se hallan tentados de cometer un delito iugal ó análogo al castigado, no debe jamás ser contraria á la moral.

Por desgracia los pueblos antiguos cuidaban poco de esta cualidad, y aún los modernos dejan ver todavía en su legislación rastros lamentables de este descuido. Los Procónsules romanos presentaron muchas veces en el Circo, á la espectación pública, vírgenes puras y santas á las fieras para que éstas las destrozaran y desnudaran á la vista de un concurso numeroso. A las veces llevaron la depravación hasta ordenar, como pena, la violación. Hubo pueblo que al que hacía bancarrota le castigaba exponiéndole á la espectación pública con las nalgas desnudas. Nuestras leyes todavía adjudican al delator una parte de las mercaderías comisadas al contrabandista.

La pena de azotes es también inmoral, dicen algunos, no solo por ser contraria al pudor, sino porque degrada al hombre y le priva de la dignidad humana, hasta reducirle á la condición de bestia. El hombre aunque sea criminal no debe ser privado de su categoria de ente racional; y sin duda por esta razón cuando los Papas prohibieron la mutilación aseguraron que lo hacían, porque la sociedad no tenía derecho de afear la imagen de Dios.

Pero algunos publicistas han dicho que la pena de azotes no es inmoral en si misma; y que si lo es el modo de imponerla debe cambiarse este modo sin desechar la pena. Parece que á Bentham no le repugna este castigo, pues en el tratado de "Penas y Recompensas" después de narrar la historia de esta pena y decir que los rusos, prusianos é ingleses la usaban hace poco tiempo, indica el modo de imponerla por medio de una máquina de mímbres, Chile la usó por mucho tiempo para castigar á los ladrones y la China la usa actualmente. Es verdad que Moisés la empleó hasta el número de 40 azotes y la Iglesia Católica la usó, dice el canonista alemán Waalter, como penitencia, no como pena, cuando los Obispos reunían en si autoridad espiritual y temporal. Pero replican, la disciplina externa de la Iglesia cambia según las necesidades y las costumbres, por eso San Agustin dijo con razón: *Plenaria concilia priora a posterioribus enmendari:* Cuando las costumbres semibárbaras no veían en la pena de azotes la degradación de la calidad de hombres, puede aceptarse esta pena; pero hoy choca con las costumbres, la cultura, la delicadeza de carácter y el modo de ser de las sociedades modernas. El hombre civilizado no es igual al salvaje; por lo mismo los medios de reprensión para éste pueden ser más duros que para aquel.

La pena debe ser *personal*, puesto que, jamás deben imponerse aquellas que directamente lastiman á perso-

ñas inocentes. Indirectamente algunas penas hieren aun á los que no delinquieron, pues cuando se encierra en la cárcel á un padre de familia, este castigo puede causar el hambre, la desnudez, la falta de educación y hasta la inmoralidad de los hijos y la esposa; pero este resultado indirecto es inevitable, porque son consecuencias remotas, que no próximas del castigo. Mas cuando la pena por sí misma hiere talvez más hondamente al extraño que al autor del delito, entonces es injusta é inaceptable. La confiscación carece de esta cualidad y por eso está casi generalmente desechada. La multa equivale muchas veces á la confiscación; pero se salva este inconveniente aplicándola en sumas cortas ó en proporción al capital del delincuente: aunque la averiguación del capital ocasiona vejámenes é inquisiciones impropias é inaceptables. Nuestro Código Penal la usa como pena *vicaria* (así llama Bentham á las penas que se aplican tan sólo como apéndice de las penas principales). Los empréstitos forzosos, tan usados en esta República para castigar á los enemigos políticos, son confiscaciones parciales que á más de ser injustas é inmorales, son antieconómicas, porque matan la agricultura, las artes y el comercio; pues obligan á los productores á esconder sus capitales para no exponerlos á la rapacidad de los gobiernos. Cuando el productor no tiene la seguridad de aprovechar del fruto de su trabajo, más claro cuando la autoridad ataca la propiedad á mano armada con el cinismo de un bandido, toda empresa es imposible y hasta imprudente. Vulgarmente se cree que los extranjeros medran aquí por ser más inteligentes ó más laboriosos que los nacionales; pero esto es una equivocación; la causa verdadera es que el extranjero goza de seguridad en su persona y en sus bienes, puede por esto acometer toda clase de empresas lucrativas: y como todos saben que goza de seguridades acuden donde él los capitales: lo contrario sucedía antes de ahora con el nacional, pues el infeliz tenía que remar contra viento y marea, navegar á la sirga' y esconderse de los *brabos*, como los antiguos italianos. La producción en semejante estado de cosas es casi imposible.

La pena debe ser *igual;* pero adviértase que con la palabra igualdad solo tratamos de excluir los privilegios de casta ó de familia; es una fórmula anti-aristocrática para manifestar que todas las clases sociales deben estar sometidas al derecho común. Pero si se toma la palabra igualdad en sentido recto y natural, si se quiere que no se empleen otras penas que las exactamente iguales para todos los individuos, esto es imposible, porque

una misma pena aplicada á diversos indivíduos causa á cada uno de ellos diverso padecimiento según el grado de sensibilidad, condiciones sociales, educación y modo de ser físico: la pena de muerte parece físicamente igual, y sin embargo hay personas que tiemblan con solo su idea, cuando hay otras que la miran con indiferencia, y no pocas que la desprecian y provocan.

Antiguamente las penas eran físicamente desiguales; al ciudadano romano no se le podía poner en tormentovapular ni desterrar, pero se le privaba del agua y el fuego y se le decapitaba. Era un pueblo orgulloso que se creía superior á los demás pueblos y por eso estableció estas exepciones que manifestaban su dignidad, expresada tan poéticamente por Virgilio. Antes del siglo XVIII, los nobles no estaban sujetos al derecho común, y cuando delinquían se les aplicaba penas diversas de las que se empleaban por la autoridad para castigar á los plebeyos; he aquí la desigualdad que extinguió la revolución francesa; como la desigualdad había sido el distintivo de la época anterior, fué necesario proclamar la igualdad, para ostentar una completa contradicción con aquella. Si en las monarquias, aristocrácias y oligarquías pudiera establecerse alguna desigualdad física para consultar mejor la igualdad moral, en las repúblicas sería completamente inconsulto y anti-lógico: pero una escala de menos á más, ó las penas paralelas, con facultad en el juez de usar de este máximo y mínimo según su criterio moral, corrije de algún modo los inconvenientes de la igualdad física. En nuestro Código Penal hay dos escalas, una obligatoria y otra facultativa, pues ha escuchado los preceptos de la ciencia.

La *divisibilidad* de las penas es una de las cualidades que hoy se aprecia en gran manera, pues si son muchos los grados del crimen deben ser los de la pena para guardar justa proporción entre ésta y aquella. Hemos visto en las lecciones anteriores que en el delito hay codelincuencia, complicidad y ocultación; de suerte que á más de los muchos escalones del crimen en sí mismo, hay que tener en cuenta estos otros departamentos que pertenecen á aquel edificio.

La prisión, la multa, el confinio, el destierro admiten una división prodigiosa, no sólo en la duración, sino también en la intensidad: desde la prisión perpetua con aislamiento ó sin él, con trabajo público ó privado, con parte más ó menos pequeña en el salario, con alimento más ó menos escaso, hasta la simple retención de un dia, hay una inmensa escala de que puede aprovechar el legislador para aplicar á cada grado de criminalidad la ex-

piación justa y conveniente. Lo que se ha dicho de la prisión sucede también en las otras penas divisibles.

Pero si la cualidad de divisible es apreciable, no por eso deben desecharse las penas que no lo son; pues todo lo que puede deducirse es que tales penas no deben aplicarse más que en pocos casos; principalmente en aquellos crímenes que manifiestan suma perversidad de corazón y que carecen de grados de criminalidad; porque parece que lo han agotado todo.

La *analogía* es una cualidad muy preciosa para el legislador, no sólo en teoría sino también en la aplicación práctica: puede ser extrínsica ó meramente material; intrínsica ó moral, y puede reunir ambas analogías. La pena que priva de los derechos políticos al que abusó de ellos ó trató de corromperlos es una pena moral é intrinsicamente análoga, porque esta anología la percibe el entendimiento, mas no el criterio de los sentidos. La amputación de la mano al falsificador de documentos tendría analogía puramente física ó extrínsica, porque parece que localizando el delito castiga más inmediatamente al miembro que lo perpetra. La pena de extrangulación aplicada al asesino que ahorcó á la víctima sería una pena física y moralmente análoga.

El legislador debe procurar, siempre que le sea posible, reunir ambas analogías, pues así obtendría grande efecto en el entendimiento y en la imaginación de los espectadores; efecto útil y saludable; porque sirve para hacer la pena más ejemplar. Pero como esto no le será posible sino en casos muy raros, la analogía que debe buscar con más empeño es la moral, pues la física conduce muy facilmente al ridículo ó á la crueldad.

Esta cualidad ha sido buscada con esmero por los legisladores antiguos y modernos, pues parece que las penas análogas son más justas. Es verdad que los antiguos usaban casi exclusivamente de la analogía puramente material. Los romanos mataban á los parricidas encerrándoles en un saco de cuero junto con un gallo y una, vivora, (animales parricidas) y los echaban al Tiber. Los francos horadaban la lengua á los blasfemos. Los ingleses cortaban la mano al contrabandista de lana en bruto, Moisés dijo en el Deuteronomio que castigaría arrancando ojo porojo y diente por diente; sin embargo habló entonces de la analogía moral y no de la física, pues en toda la legislación hebrea se encuentra aquella, mas no esta.

La pena debe ser *ejemplar* pues la intimidación, el terror y la saludable impresión que causa en el ánimo y la imaginación de los espectadores, es uno de los objetos

más recomendables de las penas. La publicidad y el aparato contribuyen eficazmente para la ejemplaridad de los castigos; pero el aparato debe ser grave, sencillo y sereno para que no traspase los límites de lo razonable y entre en los del ridículo. Al hablar de esta cualidad dice con sobrada razón Bentham: "Un modo de castigar es ejemplar cuando la pena aparente está en proporción con la pena real. Una pena real que no fuera aparente podría servir para intimidar ó reformar al culpado; pero sería perdida para el público. Los autos de fe de la inquisición son en esta parte una de las invenciones más útiles de la jurisprudencia. Porque ¿qué es una ejecusión pública? Es una tragedia solemne que el legislador presenta al público reunido; tragedia verdaderamente importante y patética por la triste realidad de la catástrofe y por el tamaño de un objeto. El aparato, la escena, la decoración nunca podrán decirse demasiado estudiadas, pues que el objeto principal depende de estas circunstancias; tribunal, cadalzo, trajes de los oficiales de justicia, vestidos de los mismos delincuentes, servicio religioso, procesión, comparsa de todo género, todo debe manifesar un cáracter grave y lúgubre».

El Código Penal del Ecuador ha escuchado esta regla de Bentham en la aplicación de la pena de muerte, pues la ha rodeado de un aparato grave y severo que habla muy alto á la imaginación de los espectadores, y deja en ellos la memoria imperecedera y saludable de la pena.

La cualidad de *instructiva* es una consecuencia de la ejemplaridad, publicidad y moralidad de la pena; pero consiste principalmente en hacer saber al pueblo el delito que se va á castigar: las circunstancias pricipales del hecho punible; las de la persona del delincuente y las de la pena que se va á imponer. Para conseguir esta cualidad el Código de nuestra República, en la ejecución de la pena capital, ordena que el ministro ejecutor haga fijar carteles un día antes: le manda publicar un pregón un momento antes de la aplicación de la pena; hay que fijar en la parte superior del cadalzo un cartelón con el aviso de las circunstancias enumeradas anteriormente, y se deja el cadáver á la expectación pública hasta que se ponga el sol. En algunos pueblos se acostumbra obligar á los ladrones condenados á trabajos forzados á llevar en el pecho una tablilla con las palabras siguientes: «Por ladrón»; pero esta es ya una pena infamatoria agregada á la principal, más que un medio de instrucción.

La cualidad *reformadora* es la que se busca hoy con más empeño: todas las naciones de Europa y algunas de América han ensayado unas, y establecido otras, en el sistema penitenciario con el laudable objeto de conseguir la reforma de los criminales. Las continuas lecciones morales, el trabajo, la uniformidad de sistema, la instrucción primaria y más que todo la religión, con su influjo inmenso sobre el corazón de los hombres, pueden obtener resultados prodigiosos para devolver á la sociedad hombres morigerados, honrados y hasta piadosos.

Dos son los métodos empleados hasta hoy en los panópticos ó penitenciarías. Conviniendo todos en el influjo inmenso de las instrucciones morales y religiosas difieren en lo demás, pues en unas se sujeta á los más grandes criminales á una estrecha reclusión acompañada de perpetuo silencio y no pocas veces privados de la luz; así el criminal tiene que concentrarse dentro de sí mismo, experimentar los atroces dolores del remordimiento, conservar siempre delante de sí la imágen de la víctima que sacrificó á sus instintos feroces y reformarse moralmente. Pero este método ha sido calificado de cruel por algunos escritores, pues los delincuentes más robustos sucumben después de pocos años, y la privación de la luz altera la visión y produce dolores intensos en los ojos: como los calabozos y casas matas regularmente son subterraneos el aire es viciado y produce muchas enfermedades; parece que este método está ya desacreditado. Los delincuentes menores están sujetos al trabajo celular, pues cada uno solo y aislado tiene que conversar secretamente consigo mismo y rumiar; diremoslo así, las lecciones morales religiosas que escucha por la mañana.

En el método del panóptico de Filadelfia los criminales trabajan y comen en un salón común y tienen algunas horas de conversación; este desahogo hace más soportable la pena y proporciona al director el resorte poderoso del estímulo entre los condenados para conseguir también por este medio la reforma y moralización de costumbres.

En uno y otro método el producto del trabajo se reparte en más ó menos proporciones, entre el establecimiento, la familia del condenado y el alimento y vestuario de este: no pocas veces hay un sobrante que se capitaliza para que al salir de la penitenciaría tenga el individuo medios de subsistencia durante los primeros días y talvez elementos para el oficio á que se dedique.

Todos los gobiernos han cuidado mucho de poner

la suprema dirección de las penitenciarías en manos de hombres distinguidos por su moralidad, instrucción y elevada posición social, pues solo así puede conseguirse verdadero orden, economia y moralidad. La dirección de un panóptico es casi una ciencia, porque exige profundo conocimiento del corazón humano, habilidad y sagacidad para utilizar todos los medios de reforma.

El Ecuador posee un buen edificio: pero por desgracia no ha podido establecer todavía el sistema penitenciario, ya por no haber entregado esta casa de corrección á directores que reunan las cualidades enumeradas anteriormente, ya por haberlo desvirtuado reduciendole á las veces á prisión politica: ha hecho de él una Bastitilla, cuando debió dedicarlo al objeto laudable para el cual fué destinado por el Sr. García Moreno. Pero lo más lamentable es que hayan sido todos los partidos los que dieron este pésimo ejemplo de convertirlo en prisión politica.

Cuan grandes y satisfactorios hubieran sido los resultados benéficos de esta casa de corrección lo demuestra la pronta y completa reforma que se obtuvo en las cárceles comunes cuando, durante la administración del Sr. García Moreno, estuvieron entregadas á un director piadoso y á un eclesiástico animado del espíritu de caridad que distingue al sacerdote católico. Repetidas veces vimos acercarse los reclusos á la santa mesa eucarística; presenciamos los exámenes públicos en que manifestaban la instrucción primaria que habian recibido y no pocos, cumplida la condena, fueron devueltos á la sociedad y obtuvieron la confianza y hasta el aprecio de esta. Si en todas partes se puede conseguir la reforma de los delincuentes. entre nosotros es una cosa fácil y hacedera, porque el caracter del pueblo ecuatoriano es suave y conocidamente dócil. Posteriormente el Panóptico ha estado algunas veces bien administrado.

La cualidad de reformadora es sumamente apreciable, y tal que, el legislador no debe despreciarla; pero no constituye su objeto primordial y no hay porque despreciar otras penas útiles y provechosas tan solo por carecer de esta cualidad.

La cualidad de *tranquilizadora* es otra de las cualidades de que debe estar adornada la pena. Cuando se comete un crimen, la sociedad se conmueve y las poblaciones se alarman considerandose amenazadas, esta inquietud no cesa sino cuando la autoridad prende al delincuente y le impone una pena que le reduzca á la imposibilidad de dañar. La pena capital, la deportación, el destierro, el confinio y la prisión participan, cual más

cual menos, de esta cualidad; no sucede lo mismo con la multa ni con las interdiciciones civil y política; sino cuando se imponen á delitos que no se pueden cometer fuera del ejercicio de los derechos de que se ha abusado.

En los casos de reincidencia es en los que hay que usar penas más tranquilizadoras, pues la pertinacia del criminal alarma á la sociedad; pero para observar esta regla no debe el legislador exagerar las penas y exponerse á ser cruel.

Nuestro Código Penal castiga las reincidencias imponiendo la pena inmediata superior á la priméra infracción, y deja al condenado sujeto á la vigilancia de la autoridad.

Las penas deben ser *remisibles* porque el juicio de los hombres es falible, y la remisión repara de algún modo el daño causado al inocente. Además, si se buscan penas reformadoras y se obtiene la moralización apetecida justo es también remitir una parte de la pena y devolver cuanto antes á la sociedad un hombre moralizado y útil. Esta cualidad es apetecible, como otras muchas, pero es esencial é indispensable.

La cualidad de *reparable* se funda casi en las mismas razones que la anterior; pues hay una satisfacción de conciencia cuando se repara un daño causado injustamente, y lo que sucede en los individuos es igualmente obligatorio á la autoridad. La pena de multa es una de las pocas reparables; pues aunque no lo sea de un modo absoluto, porque esto es imposible, al menos lo es en gran parte.

Filangieri propone la formación de un tesoro nacional para reparar los daños inevitables causados por las imperfecciones de la justicia humana. Esta idea es justa y fácil de realizar, pues no hay gobierno que no pudiera señalar el producto de algún ramo fiscal al pago, siquiera de las costas gastadas por el que, acusado de oficio, haya sido declarado inocente. En los países en que la sustanciación es viciosa y está más expuesta á equivocaciones, hay más necesidad de que las penas sean remisibles y reparables.

La pena debe ser *popular*, es decir conforme con las ideas del pueblo en que se legisla. La impopularidad de una pena puede estar en sí misma; en la aplicación impropia á un delito menor y en el modo de aplicarla. La pena de azotes es impopular en si misma, la de muerte lo es, cuando se aplica al robo, ó á otro delito menor: esta misma pena es popula? aplicada al asesinato, pero si se la aplicara cruelmente dejaria de serlo. A todo esto debe atender el legislador, pues cuando la pena es

popular la autoridad ve afirmado su poder con la opinión pública, y entonces le es más fácil la pesquisa y el castigo de los criminales.

Otra de las cualidades de la pena es que sea *pública*; así se consigue que sea ejemplar para que retraiga á los que se preparaban á cometer un delito igual al castigado. La sociedad cuando castiga cumple con un deber y no debe confundirse con los criminales que buscan las tinieblas para perpetrar sus infracciones. Antiguamente una gran parte de las penas se imponía dentro de las cárceles y á presencia de pocos individuos, y á las veces, en los calabozos sin testigo alguno; pero hoy todo castigo es público, y cuando no lo es, la sociedad lo calfica de crimen y abuso escandaloso de la fuerza. Cuando Napoleón, en secreto, en la noche del 21 de marzo de 1804 hizo fusilar al Duque de Enghien, la Europa toda levantó el grito, y la conciencia misma de Napoleón se vió atarazada por este delito, y hasta el corrompido Fouché lo desaprobó á sn modo diciendo con incalificable utilitarismo: no es solo nn crimen, es una falta. Así mismo cuando Carlos X, hizo fusilar por la noche y en secreto, al pié de un muro derruido, al Mariscal Ney: los pueblos juraron entonces la caída del Rey, calificando de asesinato la ejecución secreta de este heróico militar.

Finalmente las penas deben ser *económicas*, es decir, lo menos dolorosas posible para el delincuente, sin dejar de ser ejemplares para los expectadores. Por esta razón aconseja Bentham que si se impone la pena capital se ejecute con la horca, pues así el delincuente, dice, padece menos y el concurso queda más impresionado.

Continuará.

CRYPTOGAMÆ VASCULARES QUITENSES

AUCTORE,

ALOISIO SODIRO, S. J. — Universitatis Professore.

(Continuatio. Vid. pag. 133).

GEN. 30. GYMNOGRAMME DESV.

Sorî exindusiati, dorso venarum impositi, lineares vel lineari-oblongi.

Soros desprovistos de involucro, colocados en el dorso de las venas, lineares ó linear-oblongas, á veces bifurcados; *venas* pinadas ó fllabeladas, libres ó diversamente reticuladas!

Este género comprende formas muy variadas en tamaño, aspecto y consistencia y en la distribución de las venas, etc.; reunidas en él, talvez, demasiado artificialmente por sólo las condiciones de los soros.

CLAVE DE LAS ESPECIES.

§. 1º (LEPTOGRAMME). *Venas* libres; *soros* oblongos ó linear-oblongos, indivisos; *frondes* bipinatifidas [ó pinadas nº 1].

I. *Frondes* herbáceas, más ó menos pubescentes, contraídas hacia la base.

A. *Pinas* angostas, enteras ó pinatifidas; *venillas* 2-3-yugas... ..... 1. *G. asplenoides.*

B. *Pinas* 1-2 ct. anchas, pinatifidas; *venillas* 6-9-yugas..... ..... 2. *G. diplazioides.*

II. *Frondes* truncadas en la base, coriáceas, lampiñas; *pinas* pinatifidas, 12-18 ct. largas; *venillas* 8-12-yugas..... ..... 3. *G. grandis.*

§. 2º (EUGYMNOGRAMME). *Venas* libres; *soros* lineares, con frecuencia bifurcados; página inferior de la fronde no pulverulenta.

I. *Frondes* bipinatifidas, 2-3 ct. anchas; *raquis* y *pinas* pelosas..... 4. *G. angustifrons.*

II. *Frondes* tripinatifidas ó tripinadas.

A. *Consistencia* herbacea.

a. *Planta* toda herbácea, pelúcida; *frondes* superiores 2-3-pinadas; las inferiores simples, enteras, arriñonadas ó flabelato-3-foliadas..... 5. *G. leptophylla.*
b. *Estípites* y *raquis* castaño-oscuros; *frondes* conformes, tripinatífidas, (vid. etiam nº 10)..... 6. *G. flabellata.*
BB. *Plantas* robustas, de consistencia coriácea ó casi coriácea.
a. *Raquis* flexuosa, cubierta, así como la página inferior, de tomento ferruginoso claro..... 7. *G. aureo-nitens.*
b. *Raquis* recta, lustrosa; página inferior de las pinas, blanco-tomentosa..... 8. *G. Jamesoni.*
III. *Frondes* 4-pinatífidas ó 4-pinadas; *raquis* más ó menos flexuosas; *pinas* herbáceas.
A. *Pinas* erecto-patentes.
a. *Pinas* rómbeo-aovadas, dos veces más largas que anchas; *raquis* flexuosas..... 9. *G. subscandens.*
b. *Pinas* triangular-lanceoladas, 3-5 veces más largas que anchas; *raquis* flexuosas y casi volubles.... 10. *G. tortuosa.*
B. *Pinas* divaricadas ó reflejadas.
a. *Segmentos* últimos lineares..... 11. *G. flexuosa.*
b. *Segmentos* últimos casi redondos, flabelados; *pinas* reflejadas..... 12. *G. prehensibilis.*

§. 3. (CEROPTERIS). *Frondes* cubiertas inferiormente por polvo blanco ó amarillo, lo demás como en la sect. *Eugymnogramme.*

II. *Frondes* bipinadas: *pinas* inferiores 3-foliadas; *pínulas* oblongo-ó linear-lanceoladas..... 13. *G. trifoliata.*
III. *Frondes* bi-tripinatífidas; *pinas* pinadas ó pinatífidas.
A. *Frondes* deltoídeas ó deltoídeo-lanceoladas; *segmentos* últimos con el margen entero revuelto.
a. *Frondes* deltoídeo-lanceoladas, 10-15ct. largas, 5-10ct. anchas..... 14. *G. triangularis.*
b. *Frondes* mayores; *pinas* bi-tripinatífidas, coriáceas..... 15. *G. tartarea.*
BB. *Frondes* oblongo-deltoídeas, tripinatífidas; *segmentos* últimos aserrado dentados..... 16. *G. calomelanos.*

§. 4. (SELLIGUEA Bory). *Venas* diversamente anastomosadas; *soros* oblongos.—Difiere del Gén. Polypodium, sección *Phymatodes* sólo por los soros alargados
Frondes indivisas, angostadas gradualmente en ambas direcciones, esparcidas de ambos lados de escamas pequeñas.... 17. *G. elongata.*

§. 1. (LEPTOGRAMME). *Venas* libres; *soros* lineares ó linear-oblongos, indivisos; *frondes* bipinatífidas (ó pinadas nº 1.).

1. *G. asplenioides* Kaulf.; *rhizomate* brevi, erecto; *stipitibus* fasciculatis, 3-8ct. longis, squamis ovatis, acuminatis conspersis, rachibusque pubescentibus; *frondibus* deorsum modice, sursum gradatim angustatis, acumina-

tis, pinnatis, ad apicem pinnatifidis; *pinnis* patentibus vel divaricatis, breviter petiolatis, linearibus vel lineari-lanceolatis, 3-5 ct. longis, 3-6 ml. latis, integris, serratis aut pinnatifidis, ad apicem acutis vel obtusiusculis, basi inferiore gradatim in petiolum evanescente, superiore latiore cum rachi parallela; *consistentia* membranacea, pagina superiore glabra, aut breviter pilosa, inferiore pubescente; *venulis* segmentorum utrinque 2-3; *soris* oblongis, margini potius quam costae approximatis.

Hk. Sp. V. pag. 132; *Hk. &. Bk. Syn. pag.* 376.

Rizoma muy corto, erguido, poblado de raicillas numerosas, densamente escamoso; *estípites* fasciculados, erguidos, gráciles, negruzcos, esparcidos de escamas aovadas ó lanceoladas, acuminadas y, así como la raquis y la página inferior de la fronde, ligeramente glanduloso-pubescentes; *frondes* aovado-acuminadas, pinadas, membranáceas, 15-25 ct. largas, 5-10 ct. anchas; *pinas* patentes ó divaricadas, brevemente pecioladas hasta la mitad de la fronde, las superiores sésiles, traspasando gradualmente en el ápice linear-entero, lineares ó linear-lanceoladas, ligeramente falcadas, aserradas, pinatifidas; *venillas* de los segmentos 2-3 de cada lado; *soros* oblongos, colocados hacia el ápice de las venillas.

Crece en la cordillera oriental de la provincia de Cuenca, colectada por el Sr. Rimbach.

2. *G. diplazioides* Desv.; *rhizomate* lignoso, erecto, paleis linearibus, obscure brunneis, membranaceis, 3-5 ml. longis, dense vestito; *stipitibus* fasciculatis, 10-30 ct. longis, erectis, strictis, basi paleaceis, sursum saepe breviter griseo-pubescentibus; *frondibus* pinnatis, oblongo-lanceolatis, utrinque angustatis, 30-60 ct. longis, 8-20 ct. latis, herbaceis, glabris vel saepius subtus griseo-pubescentibus; *pinnis* patentibus, subsessilibus, lanceolato-oblongis, pinnatifidis, ad apicem acutis vel acuminatis, ad basin truncatis, inferioribus productis remotioribus; *pinnulis* contiguis, oblongis, obtusis, integris; *venulis* pinnularum 4-8-iugis; *soris* lineari-oblongis, neque marginem neque costam attingentibus.

Hk. &. Bk. Syn. pag. 377; *Hk. Sp. V. pag.* 140. *G. rupestris Kze.*

Rizoma leñoso, erguido, cubierto en el ápice de escamas lineares, parduzcas, largas 3-5 ml.; *estípites* fasciculados, erguidos, rígidos, escamosos en la base, superiormente, por lo común, gris-pubescentes; *frondes* 30-60 ct. largas, 8-20 ct. anchas, bipinatifidas, oblongo-lanceoladas, contraidas de ambos lados;

membranáceas, casi lampiñas ó más comunmente gris-pubescentes en la página inferior; *raques* rígidas, gráciles, pubescentes; *pinas* brevemente pecioladas, patentes, truncadas en la base, puntiagudas ó acuminadas en el ápice y más ó menos profundamente pinatifidas, herbáceas, verdes; *venillas* de las pínulas indivisas, 6-8 de cada lado; *soros* linear-oblongos, apartados así del nervio medio como del margen.

Colectada, según Hooker, en los Andes del Ecuador por Spruce.

Observación: No hemos visto ejemplares ecuatorianos de esta especie, la descripción la hemos tomado de Baker Flor. Bras. vol. I. parte 2ª pág. 550.

3. *G. grandis* Bk.; *rhizomate* erecto vel obliquo, squamis magnis, lanceolatis, longe acuminatis dense vestito; *stipitibus* fasciculatis, 60-80ct. longis, deorsum squamosis, sursum rachibusque subglabris; *frondibus* ovato-lanceolatis, metrum et ultra longis, 25-40ct. latis, bipinnatifidis, subcoriaceis utrinque glabris; *pinnis* patentibus, breviter petiolatis, lanceolatis, 15-20ct. longis, 3-5ct. latis, ad basin parum contractis, profunde pinnatifidis in apicem cuspidatum, serrulatum desinentibus; *segmentis* falcatis, obtusis, serrulatis; *venulis* simplicibus, liberis, utrinque 9-12; *soris* linearibus, nervo medio approximatis.

Hk. & Bk. Syn. pag. 377.

Rizoma ascendente ó erguido, leñoso, robusto, densamente cubierto en el ápice por escamas lanceoladas, alesnadas, cartilaginosas, 3-4ct. largas, castaño-parduzcas; *estípites* fasciculados, 60-80ct. largos, erguidos, robustos, asurcados antèriormente, cubiertos hacia la base de escamas análogas á las del rizoma pero más angostas, superiormente, así como las raques, levemente tomentoso-pubescentes, finalmente lampiños; *frondes* aovado-lanceoladas, metro y más largas, 25-40ct. anchas, coriáceas, lampiñas, bipinatifidas, truncadas en la base, pinatifidas en el ápice; *pinas* 15-20 de ambos lados; las inferiores iguales á las siguientes, 15-20ct. largas, 3–5ct. anchas, medianamente pecioladas, con los lóbulos basilares contraidos, las superiores sésiles, truncadas, en la base, todas lanceoladas, divididas hasta poca distancia del nervio medio y terminadas en cúspide linear, aserrada; los *segmentos* anchos 5-7ml., falcados, obtusos, finamente dentados; *venillas* 9-12 de cada lado, indivisas, todas libres; *soros* angostamente linear-lanceolados, aproximados al nervio medio.

Crece en los bosques del volcán el Corazón entre 2.000-2.800 *metros.*

§. 2º (EUGYMNOGRAMME) *Venas* libres; *soros* lineares, con frecuencia bifurcados; *página inferior* no pulverulenta.

4. *G. angustifrons* Bk.; *rhizomate* repente ad apicem setaceo-squamoso; *stipitibus* approximatis, numerosis, 8-10ct, longis, gracilibus, ebeneo-nitidis; *frondibus* 15-30ct. longis, 1 ½-3 ct. latis, ligulatis, bipinnatifidis, ad apicem revolutis; *rachibus* pilosis; *pinnis* remotiusculis, oblongo-deltoideis, 5-7ml. longis, 3-5ml. latis, subcoriaceis, utrinque pilosis, lobulatis, lobulis rotundis, inferioribus fere usque ad nervum seiunctis; *venis* flabellatis, integris vel furcatis; *soris* oblongis, nervo medio approximatis.

Bak. in Hk. &. Bk. Syn. pag. 380; *G. elongata Hk. Sp. V. pag.* 135.

Rizoma rastrero, cubierto en el ápice por escamas setáceas, lo demás esparcido de raicillas largas, filiformes, rígidas, escasamente ramosas; *estípites* aproximados, flexuosos, delgados, frágiles, negros, lustrosos; *frondes* 15–30ct. largas, 1½-3ct. anchas, casi coriáceas, largamente lincar-lanceoladas, sericeo-hirsutas, especialmente en el ápice, bipinatifidas; *pinas* numerosas, pecioladas, acorazonado-aovadas, obtusas, con el margen reflejado, profundamente pinatifido; *segmentos* 5-7, cortos, anchos, obtusos; el par inferior ancho, acuñado, bi-trifido; *venillas* simples ó bifurcadas, ó flabeladas; *soros* oblongos, arrimados al nervio medio.

Crece, según Hooker, en Surrucucho, provincia de Cuenca, colectada por Jameson y en la de Loja colectada por Seemann.

5. *G. leptophylla* Desv.; herbacea, annua; *rhizomate* vix ullo; *stipitibus* fasciculatis, filiformibus, 3-10 t. longis, herbaceis, nigrescentibus, tenuiter puberulis vel glabris; *frondibus* 2-5 ct. longis, 2-3 ct. latis, tenuiter herbaceis, glabris, infimis reniformibus, flabellatim lobulatis et profunde crenatis aut pinnatis, foliolis flabellatim lobulatis; superioribus longius stipitatis, ovatis vel deltoideis, bi-tripinnatis aut bi-tripinnatifidis; *segmentis* ultimis obovato-cuneatis, ad apicem plerumque bifidis; *venis* in segmentis ultimis solitariis; *soris* linearibus, in lobulis singulis solitariis.

Hk. Sp. V. pag. 136; *Hk. &. Grew. Ic. Fil. tab.* 25; *Hk. &. Bk. Syn. pag.* 383.

Planta herbácea, (probablemente) annua; *rizoma* nulo; *estípites* 3-10ct. largos, filiformes, inferiormente castaño-purpurascentes, superiormente herbáceos, desnudos ó ténuemente pubescentes; *frondes* casi dimorfas, las primitivas [estériles] orbiculares ó arriñonadas, más ó menos profundamente lobuladas, con los lóbulos ulteriormente crenado-lobulados, obtusos, las poste-

riores [fértiles] bi-tripinatifidas, pelúcido-herbáceas, lampiñas; *pinas* distantes, 4-5 de cada lado, largamente pecioladas; *pínulas* flabeliformes, acuñadas hacia la base, con los segmentos aovados, por lo común, bifidos, obtusos; *venillas* flabeladas, una en cada segmento, ordinariamente bifurcadas en el ápice; *soros* lineares ó linear-oblongos, situados en el ápice de los lóbulos.

Colectada en el Ecuador por Spruce.

6. *G. flabellata* Hk.; *stipitibus* 8-10ct. longis, intense castaneo-brunneis, nitidis; *frondibus* 20-30ct. longis, 3-5ct. latis, elongato-oblongis, tripinnatifidis, herbaceo-membranaceis, utrinque rachibusque castaneo-purpureis, pilosis; *pinnis* remotis, alternis, erecto-patentibus, petiolatis, oblongo-acuminatis, 3-5ct. longis, 1-2½ct. latis; *pinnulis* inferioribus petiolatis, cuneato-flabellatis, 6-8ml. longis aeque ac latis, profunde lobatis, lobis oblongis, obtusis; *venis* flabellato-dichotomis; *venulis* sorisque in lobis solitariis; *soris* in medio pinnarum vel lobulorum confluentibus.

Hk. Sp. V. pag. 134; *Hk. &. Bk. Syn. pag.* 382.

Rizoma desconocido; *estípites* 8-10ct. largos, cilíndricos, intensamente castaño-brunos ó castaño-purpúreos, lustrosos, así como las raques y entrambos lados de las frondes, pubescentes; *frondes* 20-30ct. largas, 3-5ct. anchas, lanceolado-oblongas, tripinatifidas; *raques* del color é indumento de los estípites; *pinas* remotas, alternas, erecto-patentes, 3–5ct. largas, 1-2½ct. anchas, pecioladas, oblongo-acuminadas; *pínulas* 6-8ml. largas é igualmente anchas, las inferiores pecioladas, acorazonadas en la base, flabeladas, profundamente lobuladas; *lóbulos* 5-7, oblongos, obtusos; *venas* repetidas veces dicótomas, flabeladas; *soros* dispuestos á lo largo de las venas y prolongados, como éstas, en los lóbulos, solitarios en cada uno de éstos.

Colectado en los Andes del Ecuador por Jameson.

7. *G. aureo–nitens* Hk.; "*stipitibus* robustis, totis tomento deciduo, intense ferruginoso dense vestitis; *frondibus* 30-40ct. et ultra longis, coriaceis, bipinnatis, tomento aureo-nitente, praesertim subtus, dense obtectis; *rachibus* insigniter flexuosis; *pinnis* petiolatis; *petiolo* 3-4ct. longo, circumscriptione deltoideo-lanceolatis, 10-15ct. longis, 5-7ct. latis; *pinnulis* subtriangularibus, fere usque ad costam in segmenta subrotunda, obtusa divisis; *venis* plerisque bifurcatis; *soris* in tomento copioso involutis, bifurcatis".

Hk. Sp. V. pag. 130; *Hk. &. Bk. loc. cit.*

Estípites robustos, densamente cubiertos de tomento deci-

duo, intensamente ferruginoso; *frondes* 30-40ct. y más largas, largamente oblongas, tripinatifidas, coriáceas, cubiertas inferiormente, así como las raques rollizas y flexuosas, de tomento sedoso, con brillo de oro; *pinas* deltoídeo-triangulares, lanceoladas, con pecíolo de 3-4ct. largo; *pínulas* triangulares, truncadas en la base, obtusas en el ápice y divididas casi hasta el nervio medio por lóbulos anchos y muy obtusos; *venillas* y *soros* casi todos bifurcados, ocultos entre el tomento copioso de la página inferior

Crece en los bosques occidentales del Pichincha, colectada por Jameson.

Observación: No hemos visto ningún ejemplar de esta especie. La descripción que precede la hemos tomado de Hooker y Baker, lugares citados, los cuales, por lo que parece, no han dispuesto sino de ejemplares muy imperfectos, y de aquí lo incompleto de la descripción.

8. *G. Jamesoni* Bk.; *stipitibus* 80-100ct. longis, robustis, erectis, rigidis, ad basin parce squamosis, sursum cum rachibus rachillisque leviter-tomentosis, demum nudatis; castaneo-vel ebeneo-nitidis; *frondibus* amplis, ovali-lanceolatis, tripinnatis vel quadripinnatifidis, coriaceis, supra intense viridibus, glabris, subtus in segmentis laxe cinereo-tomentosis; *rachibus rachillisque* robustis, rigidis, plus minusve flexuosis; *pinnis* deltoideo-lanceolatis, longe petiolatis, erecto-patentibus vel inferioribus divaricatis aut recurvatis; mediis 20-40ct. longis, 10-15ct. latis; *pinnulis* lanceolatis, remotis, pinnatipartitis, acuminatis; *segmentis* triangulari-ovatis, integris aut inferioribus pinnatifido-lobulatis, margine revoluto, scarioso; *venis* liberis semel aut iterum bifurcatis, immersis; *soris* in tomento denso cinereo involutis, totam paginam inferiorem obtegentibus.

Hk. &. Bk. Syn. editio 2ª pag. 516.

Rizoma desconocido; *estípites* 80-100ct. y más largos, robustos, erguidos, rígidos, con pocas escamas en la base, superiormente, así como las raques, raquillas y nervios medios, cubiertos de tomento ceniciento, prontamente detergible, finalmente castaño-negros, lustrosos; *frondes* metro y más largas, 30-60ct. anchas, oval-lanceoladas, tripinadas ó cuadripinatifidas, coriáceas ó casi coriáceas, lampiñas é intensamente verdes en la página superior, ceniciento-ó ferrugineo-tomentosas en la inferior; *raques* rectas ó algo flexuosas; las *secundarias* á veces flácidas; *pinas* largamente pediceladas, distantes, triangular-lanceoladas; las inferiores divaricadas ó más ó menos reflejas y reducidas; *pínulas* alternas, distantes, acuminadas, divididas hasta la raquis

en segmentos triangular-aovados ó lanceolados, enteros ó, los inferiores pinatifido-lobulados, revueltos en el margen angostamente escarioso; *venas* una ó dos veces bifurcadas, inmersas; *soros* envueltos en el tomento copioso de los segmentos, ocupando toda la página inferior.

Crece en los bosques de la región subtropical y subandina de la cordillera occidental de 1.200 *hasta* 2.800 *metros.*

9. *G. subscandens* nov. sp.; *rhizomate* erecto, brevi, squamis setulosis, intense castaneis obtecto; *stipitibus* fasciculatis, gracilibus, 30-50ct. longis, ad basin setulosis, sursum rachibusque lanuginoso-pubescentibus, castaneis, nitidis; *frondibus* 30-50ct. longis, 8-10ct. latis, herbaceis, subnudis, intense viridibus, quadripinnatifidis; *rachibus* flexuosis, gracilibus, castaneis; *pinnis* petiolatis, erecto-patentibus, alternis, rhombeo-ovalibus 5-10ct. longis, 2½-5ct. latis; *pinnulis* subrhombeo-ovatis, basin versus in segmenta cuneata, flabellata, profunde fissa divisis; *rachillis* sursum herbaceo-marginatis; *venulis* flabellatim pluries bifurcatis, in lobulis singulis solitariis; *soris* secus venulas dispositis, confluentibus.

Rizoma corto, erguido, densamente cubierto de escamas lineares, setulosas, de color castaño; *estípites* numerosos, fasciculados, 30-60ct. largos, cerdosos en la base, superiormente y especialmente los ápices tiernos de las frondes, lanuginoso-pubescentes, de color intensamente castaño, lustroso; *frondes* cuadripinatifidas, oblongas, 30-50ct. largas, 8-10ct. anchas, herbáceas; *raquis* muy grácil es. flexuosas; *pinas* alternas, erecto-patentes, con pecíolo largo 5-6ml., rómbeo-aovadas; *pínulas* de la forma de las pinas, más obtusas en el ápice, con pecíolo marginado, subdivididas en segmentos flabelados, ulteriormente multifidos; *segmentos* últimos lineares, obtusos, enteros ó escotados en el ápice; *venillas* y *soros* repetidas veces bifurcados.

Crece en los bosques subandinos del volcán el Corazón.

10. *G. tortuosa* nov. sp.; *stipitibus* gracilibus, rigidis, flexuosis, 40-50ct. longis, cum rachibus, castaneo-nitidis et parce puberulis; *frondibus* elongato-oblongis, 3-4-pinnatifidis, 50-60ct. longis, 15-20ct. latis; *pinnis* remotis, subsessilibus, inferioribus oppositis, erecto-patentibus, e basi truncata elongato-lanceolatis, herbaceis glabris; *rachi* tortuosa, subvolubili; *pinnulis* remotis, alternis, subsessilibus, basi inferiore angustiore excisa, in rachillam undique anguste alatam decurrente, rhombeo-ovalibus, fere usque ad costam in segmenta profunde lobulata, subflabellata divisis; *segmentis* ultimis linearibus,

obtusis, univeniis; *venulis* segmentorum 2-3-furcatis; *soris* in basi segmentorum plerumque bifurcatis.

Rizoma desconocido; *estípites* 40-50ct. largos, gráciles, frágiles. tortuosos, de color castaño intenso, breve y laxamente pubescentes; *frondes* 50-60ct. largas, 15-20ct. anchas hacia la mitad, lanceolado-oblongas, contraidas desde la mitad hacia ambas extremidades: *raques* tortuosas y casi volubles, flexuosas á la inserción de las pinas; *pinas* casi sésiles, erecto-patentes; las inferiores opuestas y reducidas, angostadas gradualmente desde la base hacia el ápice, 12-15ct. largas, 2-3ct. anchas, herbáceas, lampiñas; *raquilla* alada en toda su extensión; *pínulas* rómbeo-ovales, con la base inferior más angosta, escotada y escorrida en la raquilla, la superior mayor y paralela con la raquis, divididas casi hasta el nervio medio en segmentos profundamente lobulados, lóbulos últimos lineares, obtusos, enteros ó escotados en el ápice, recorridos cada uno por una venilla; *venas* de los segmentos 2 ó más veces bifurcadas; *soros* confluentes en la mitad de los segmentos y bifurcados en la dirección de las venillas.

Crece en los bosques occidentales del volcán el Corazón á 2.800 metros.

11. *G. flexuosa* Desv.; *rhizomate* brevissimo, ad apicem setuloso-squamoso; *stipitibus* numerosis, fasciculatis, filiformibus, 30-40ct. longis, obscure castaneis, laevibus; *frondibus* deltoideo-ovatis, 20-30ct. longis, ad basin 12-25ct. latis, 4-pinnatifidis; *rachibus* valde flexuosis, castaneis, nitidis; *pinnis* divaricatis, deltoideo-ovatis, herbaceis, subtus puberulis; *pinnulis* divaricatis vel reflexis, breviter, petiolatis, flabellatim iterum divisis; *segmentis* ultimis linearibus, obtusis vel apice excisis; *soris* oblongis, plerumque bifurcatis.

Hk. Sp. V. pag. 129; *Hk. &. Bk. Syn. pag.* 384.

Rizoma muy corto, cubierto de escamas lineares; *estípites* numerosos, gráciles, filiformes, flexuosos, 30-40ct. largos, de color castaño, lampiños; *frondes* deltoídeo-aovadas, 20-30ct. largas, 12-15ct. anchas, herbáceas superiormente lampiñas, interiormente, pubescentes; *raques* muy flexuosas, frágiles de color castaño; *pinas* brevemente pecioladas, divaricadas, con las pínulas y divisiones ulteriores anchamente deltoídeas, acorazonadas en la base; *segmentos* últimos lineares, obtusos enteros, ó escotados en el ápice, con una sola venilla en cada uno; *soros* oblongos y bifurcados en la dirección de las venas.

Crece con la especie anterior y en los bosques de la pendiente occidental del Chimborazo.

12. *G. prehensibilis* Bk.; *fronde* ampla, scandente, 4-5-pinnatifida; *rachibus* castaneis, nudis; *rachillis* pin-

narum insigniter flexuosis; *pinnis* primariis erecto-patentibus, stipite 3-5 ct. longo suffultis; *pinnis* secundi ordinis rigide uncinato-reflexis, remote pinnatis; *pinnis* tertii ordinis divaricatis aut reflexis; *pinnulis* ultimis profunde lobatis, lobis flabellato-subrotundis; *venis* flabellatim divisis; *soris* semel vel iterum bifurcatis.

Bk. in Hk. & Bk. Syn. editio 2ª *pag.* 517; *Hk. Ic. Pl. tab.* 1.683.

Estípites gráciles, castaños, lampiños; *frondes* trepadoras, grandes, 4-5-pinatifidas; *pinas* erecto-patentes, sostenidas por un pecíolo largo 3-5 ct., decididamente flexuosas, variando de dirección en cada nudo; *pinas* de segundo orden reflejas, con pecíolo largo 3-5 ct., las de tercero igualmente reflejas ó divaricadas, brevemente estipitadas, deltoídeo-lanceoladas, pinadas; *pínnulas* últimas divaricadas, brevemente pecioladas, 3-5 lobuladas, herbáceas, verdes, ligeramente pubescentes en la página inferior; *lóbulos* flabelados, redondos ó truncados y ligeramente denticulados en el borde, pubescentes en la cara inferior; *venillas* libres, flabeladas; *soros* confluentes en el medio de los lóbulos y biturcados en la dirección de las venillas.

Crece en la cordillera oriental de la provincia de Cuenca, colectada por el Sr. Rimbach.

Observación: De esta especie no tenemos sino un ejemplar, incompleto, que consiste en la extremidad del estípite con una pina, y corresponde medianamente con la figura de Baker, lugar citado. Obsérvase, sinembargo, una diferencia notable en la estructura de los soros que, en la figura y descripción de Baker, son enteros, oblongos ó cilíndricos y situados en la mitad superior de las venillas; en nuestro ejemplar ocupan la mayor parte de las venas y todas las venillas, resultando dos y tres veces bifurcados.

§. 3º (CEROPTERIS), *Frondes* cubiertas inferiormente por polvo blanco ó amarillo, lo demás como en la sección *Eugymnogramme*.

13. *G. trifoliata* Desv.; *rhizomate* brevi, lignoso, erecto, squamis lineari-setaceis, obscure castaneis dense vestito; *stipitibus* fasciculatis, erectis, rigidis, 15-20 ct. longis, deorsum squamis lineari-subulatis, squarrosis dense obtecto, sursum rachibusque sparse pilosis, demum nudatis, castaneo-ebeneis, nitidis; *frondibus* elongato-lanceolatis, 30-100 ct. longis, 8-10 ct. latis, bipinnatis, chartaceis; *rachibus* robustis, strictis; *pinnis* remotis, breviter petiolatis, erectis, inferioribus et mediis bi-tri-

partitis, superioribus indivisis; *pinnulis* pinnisque superioribus lineari-lanceolatis, 8-15 ct. longis, 1-1½ ct. latis, ad basin cuneatis, secus marginem crenato-denticulatis, in apicem acutum gradatim desinentibus, supra nudis, subtus pulvere ceraceo, albo vel flavescente farctis aut tomentoso-pubescentibus; *nervo medio* subtus prominulo, castaneo; *venis* approximatis, flabellatim divergentibus, bis dichotomis; *soris* secus venas dispositis, mature confluentibus, totam paginam inferiorem obtegentibus.

Hk. Sp. V. pag. 146; *Hk. & Bk. Syn. pag.* 384. *Acrostichum trifoliatum L.*

Rizoma muy corto, erguido, poblado de raíces numerosas y cubierto de escamas lineares, cerdosas, apestañadas en el margen; *estípites* fasciculados, robustos, rígidos, casi cilíndricos, anteriormente recorridos por un surco profundo, numerosos, 15-30 ct. largos, con escamas numerosas en la parte inferior, superiormente, así como las raques, lampiños ó ligeramente pubescentes, castaño-negros, lustrosos; *frondes* 40-100 ct. y más largas, 8-15 ct. anchas, bipinadas, pinadas en el ápice, oblongo-lanceoladas; *raques* robustas, erguidas, rígidas; *pinas* inferiores y medias pecioladas, erguidas, divididas casi ó del todo hasta la base en dos ó tres pínulas; *pínulas* y *pinas* de la parte superior linear-lanceoladas, 8-15 ct. largas, 1-1½ ct. anchas, las laterales menores, todas acuñadas en la base, denticulado-crenadas en el borde y angostadas gradualmente hacia el ápice puntiagudo; página superior brevemente pubescente ó alanipiñada, la inferior cubierta de una capa de polvo ceroso, blanco ó amarillento ó, especialmente en las estériles, pubescente-tomentosas; *nervio medio* prominente en la página inferior y de color castaño; *venas* numerosas, aproximadas, divergentes y dos ó tres veces bifurcadas; *soros* colocados en toda la extensión de las venas, prontamente confluentes, ocupando toda la página inferior.

Crece en lugares húmedos areniscos y en las orillas de los ríos hasta 2.000 *metros.*

14. *G. triangularis* Kaulf.; *rhizomate* lignoso, robusto, erecto vel ascendente, squamis linearibus dense obtecto; *stipitibus* numerosis, fasciculatis, gracilibus erectis, rigidis, 15-25 ct. longis, subcylindricis, nitidis, castaneo-nitidis; *frondibus* deltoideo-lanceolatis, 15-20 ct. longis, 8-10 ct. latis, bipinnatis, ad apicem pinnatifidis, supra intense viridibus, glabris, subtus pulvere ceraceo, albo vel flavo constratis; *pinnis* oppositis, sessilibus vel breviter petiolatis, divaricatis, deltoideo-lanceolatis, pinnatipartitis, latere inferiore latiore; *pinnulis* seu segm

mentis, lanceolato-oblongis, obtusis, inferioribus lateris inferioris pinnatifidis vel pinnato-lobulatis; *venis* approximatis, divergentibus, bi-trifurcatis; *soris* confertis, mox confluentibus.

Hk. Sp. V. pag. 146; *Hk. &. Bk. Syn. loc. cit.*

Rizoma corto, erguido ó ascendente, cubierto de escamas lineares, angostadas, rígidas, castaño-negruzcas; *estípites* numerosos, fasciculados, gráciles, erguidos, rígidos, esparcidos en la base de pocas escamas caedizas, superiormente lampiños, de color castaño-lustroso; *frondes* deltoídeo-lanceoladas, 15-20ct. largas, 8-10ct. anchas, bipinatifidas ó bipinadas en la base, pinatifidas en el ápice, coriáceas, intensamente verdes en la página superior y cubiertas de una capa cerosa de polvo blanco ó amarillento en la inferior; *pinas*, por lo común, opuestas, sésiles ó casi sésiles, divaricadas, triangular-lanceoladas, profundamente pinatifidas ó pinatipartidas: *pinas* ó *segmentos* del lado inferior mayores, las ínfimas ulteriormente pinatifidas ó lobuladas; *venas* numerosas, aproximadas, 2-3 veces bifurcadas; *soros* densos, confluentes, ocupando toda la página Inferior de los segmentos.

Crece en la provincia de Cuenca, entre Sayausi y Quínoas, colectada por Rimbach.

15. *G. tartarea* Sw.; *rhizomate* crasso, lignoso, squamis linearibus, rigidis, castaneis, demum nigris, cum stipitum basi, dense vestito; *stipitibus* fasciculatis, robustis, erectis, rigidis, introrsum profunde sulcatis, sursum rachibusque nudis, intense castaneis, nitidis; *frondibus* deltoideo-triangularibus, 30-60ct. longis, 20-40ct. latis, 3-4-pinnatifidis; *pinnis* petiolatis, patentibus, deltoideo-lanceolatis, inaequilateris, latere inferiore basin versus latiore; *pinnulis* lanceolatis, subsessilibus, plerumque usque ad costam in segmenta ligulata, obtusa, integra vel inferiora lobulata divisis; *segmentis* coriaceis, ad marginem revolutis, supra intense viridibus, glabris, subtus pulvere ceraceo, albo aut flavido obtectis; *venis* flabellatim divergentibus, iterum bifurcatis; *soris* secus venas digestis, totam paginam inferiorem obtegentibus.

Hk. Sp. V. pag. 148; *Hk. &. Bk. Syn. loc. cit.*

Rizoma leñoso, robusto, cubierto, así como la base de los estípites, de escamas lineares, rígidas, de color castaño, finalmente negras; *estípites* numerosos, fasciculados, erguidos, rígidos, superiormente, así como las raques, lampiños, de color intensamente castaño, lustrosos, profundamente asurcados en la parte anterior, 15-50ct. largos; *frondes* deltoídeo-lanceoladas, 2-4-pinatifidas, papiráceas ó coriáceas, intensamente verdes y lampiñas en la cara superior y cubiertas en la inferior de polvo ceroso,

blanco ó amarillento; *raques* rígidas, más ó menos robustas, á veces delgadas, endebles; *pinas* triangular-lanceoladas, 10-20ct. largas, 3-8ct. anchas, inequiláteras, lado inferior más ancho; *pínulas* lanceoladas, sésiles ó pecioladas, enteras ó más ó menos profundamente pinatifidas, con los segmentos ligulados, enteros ó pinatifido-lobulados; el margen recorvado; *venas* aproximadas, divergentes, 2-3 veces bifurcadas; *soros* dispuestos á lo largo de las venas, ocupando toda la superficie inferior de los segmentos.

Crece en lo región subtropical, subandina y andina de 1.000 *á* 4.000 *metros.*

Observación: Especie muy variable en el tamaño, consistencia y división de las frondes. Mas estas variaciones, que dependen mucho de la edad de la planta y de las condiciones en que vive, no parecen tener suficiente constancia para establecer sobre ellas variedades seguras.

16. *G. calomelanos* Kaulf.; *rhizomate* brevissimo; *stipitibus* numerosis, fasciculatis, erectis, rigidis, 15-30ct. longis, ad basin squamis castaneis, lineari-subulatis, patentibus obsitis, sursum, cum rachibus rachillisque, castaneo-ebeneis, nitidis; *frondibus* deltoideo-vel oblongo-lanceolatis, tripinnatifidis, 25-50ct. longis, 10-30ct. latis, primum undique, demum in paginam inferiore solummodo albo-vel flavo-pulverulentis, chartaceis vel subcoriaceis; *pinnis* petiolatis, erecto-patentibus, deltoideis vel lanceolatis, in apicem linearem gradatim attenuatis; *pinnulis* inferioribus stipitatis vel sessilibus, iterum pinnatifidis; *segmentis* pinnulisque superioribus, laciniatis et inciso-dentatis; rachillis pedicellisque filiformibus; *venis* tenuibus, iterato-bifurcatis; *soris* secus venas digestis, albidis.

Hk. Sp. V. pag. 148; *Hk. &. Bk. Syn. pag.* 385.

Rizoma muy corto, erguido; *estípites* numerosos, fasciculados, erguidos, rígidos, cubiertos en la base de escamas pequeñas, patentes, linear-alesnadas, caducas, superiormente, con las raques y raquillas, castaño-negros, lustrosos, 15-30ct. y más largos; *frondes* deltoídeo-ú oblongo-lanceoladas, 25-60ct. largas, 10-30ct. anchas, tripinatifidas, durante la vernación todas (con los estípites) cubiertas de polvo blanco ó amarillo, finalmente lampiñas, salvo la página inferior de las pinas, blanco-ó amarillo-pulverulenta, cartáceas, ó casi coriáceas; *pinas* pecioladas, erecto-patentes, lanceoladas ó deltoídeas, 8-15ct. largas, 1½-10ct. anchas, angostadas gradualmente hacia el ápice; *pínulas* inferiores sésiles ó pecioladas, lobuladas ó pinatifidas ó pinadas; *segmentos* y *pínulas* superiores más ó menos profundamente dentados; *venas* densas, divergentes, dos ó tres veces bifurcadas; *soros*

á lo largo de las venas, laxos, blanquecinos, envueltos en la masa pulverulenta.

Crece con frecuencia en la región tropical y subtropical; más rara en la subandina.

Observación: La *G. sulphurea* Desv., citada en nuestra *Recensio* pág. 70 queda trasladada al Gén. *Cheilanthes.* (*Ch. chrysophylla* Hk.) vid. supra pág. 84.

§. 4º (SELLIGUEA, Bory). *Venas* anastomosadas de diferentes maneras; *soros* oblongos. (Difiere del Gén. Polypodium sección *Phymatodes* sólo por los soros alargados).

17. *G. elongata* Hk.; *rhizomate* gracili, late repente, ferrugineo-tomentoso; *stipitibus* remotis, 1-2 ct. longis, compressis, ebeneis; *frondibus* anguste oblongo-lanceolatis, 10-16 ct. longis, 1-2 ct. latis, integris, coriaceis, utrinque gradatim angustatis, et minute squamosis; *costa* parce prominente, subtus ebenea; *soris* lineari-oblongis, utrinque inter costam et marginem uniseriatis.

Hk. Sp. V. pag. 157; *Hk. &. Bk. Syn. pag.* 387.

Rizoma largamente rastrero, cubierto de tomento breve, ferruginoso y esparcido de raíces numerosas; *estípites* segregados, 1-2 ct. largos, comprimidos, esparcidos de pocas escamas, negros, lustrosos; *lámina* angostamente oblongo-lanceolada, 10-15 ct. larga, 1-2 ct. ancha, adelgazada uniforme y gradualmente hacia ambas extremidades, entera, coriácea, esparcida de escamas muy ténues y laciniadas; *nervio medio* algo prominente de ambos lados, negro-lustroso en la primera mitad de la página inferior; *venas* inmersas, poco distintas, anastomosadas formando aréolas oblongas, paralelas con el nervio medio; *soros* linear-oblongos, inmersos, 1-seriados de cada lado del nervio medio.

Colectada por Spruce en la cordillera occidental.

GEN. 31. ANTROPHYUM. KAULF.

Sori exindusiati, secus venas decurrentes. aut extra venas sparsi, lineares, irregulares, saepe plus minusve distincte reticulati.

Involucro, propiamente dicho, nulo; *soros* lineares, irregulares, dispuestos á lo largo de las venas ó esparcidos fuera de ellas, superficiales ó hundidos en el parenquima del limbo; *venas* anastomasadas entre sí ó reunidas por venillas transversales; *arcólas* sin venillas libres inclusas.

Helechos de pequeña talla; *rizoma* herbáceo, breve, erguido ó largamente rastrero, adherido, por lo común, al tronco de los árboles; *frondes* membranáceas, jugosas ó carnosas, ovaladas ú oblongo-lanceoladas.

CLAVE DE LAS ESPECIES.

§. 1º (POLYTAENIUM). *Soros* y *venas* primarias paralelas con el margen y con el nervio medio; *soros* inmersos.....
..... 1. *A. lineatum.*
§. 2º (EUANTROPHYUM). *Venas* primarias, reunidas en aréolas hexágonas; *soros* casi reticulados, bifurcados; *frondes* subsésiles.

a. *Aréolas* verticales, 2-3 veces más largas que anchas; *soros* superficiales..... 2. *A. lanceolatum.*

b. *Aréolas* oblicuas, apenas 2 veces más largas que anchas; *soros* más ó menos inmersos..... 3. *A, subsessile.*
§. 3º (ANETIUM). *Aréolas* angostamente hexágonas; *soros* superficiales en las venas y fuera de ellas.. 4. *A. citrifolium.*

§. 1º. [POLYTAENIUM]. *Soros* y *venas* primarias paralelas con el margen y con el nervio medio; *soros* inmersos.

1. *A. lineatum* Kaulf.; *rhizomate* crasso, herbaceo, breviter repente, squamis lineari-subulatis dense imbricato; *stipitibus* fasciculatis, brevissimis, vix distinctis; *frondibus* elongato-lineari-lanceolatis, deorsum usque in stipitum basin, sursum in apicem tenuem longe et gradatim productis, integerrimis, carnoso-membranaceis, 15-30$^{cm.}$ longis, 5-15$^{mil.}$ latis; *costa* tenui, vix prominula, fere usque ad apicem limbi producta; *venis* subcontiguis, costae et margini parallelis; remote confluentibus; *soris* linearibus, rectis, venis longitudinalibus immersis, continuis, raro furcatis, ad utrumque costae latus binis-quaternis.

Hk. Sp. V. pag. 175; *Hk. &. Bk. Syn. pag.* 392.

Rizoma relativamente grueso, carnoso, brevemente rastrero, ascendente, densamente cubierto en el ápice por escamas linear-alesnadas, diáfanas; *cstípites* fasciculados, densos, muy cortos, indistintos del limbo prolongado hasta la base; *frondes* largamente linear-lanceoladas, prolongadas larga y gradualmente hacia entrambas extremidades, muy enteras, rectas ó más comunmente falcadas, densamente membranáceas, lampiñas, de ambos lados; *nervio medio* ténne, poco pronunciado, prolongado hasta cerca del ápice; *venas* inmersas, paralelas al nervio medio, remotamente confluentes; *soros* lineares, rectos, continuos, raras veces bifurcados ó confluentes, hundidos en surcos longitudinales, con los bordes elevados á guisa de involucros, dispuestos en 2-4 series de cada lado del nervio medio.

Crece en los bosques subtropicales y subandinos de la cordillera occidental hasta 2.300 *metros en Mindo, Nanegal, Nichlí, etc.*

§. 2º (EUANTROPHYUM). *Venas* primarias, reunidas en aréolas hexágonas; *soros* casi reticulados, bifurcados; *frondes* subsésiles.

2. *A. lanceolatum* Kaulf.; *rhizomate* breviter repente; *frondibus* subsessilibus, 25-40 ct. longis, 1-3 ct. latis, a medio utrinque gradatim angustatis, integris, carnoso-membranaceis, glaberrimis; *nervo medio* tenui, subtus leviter prominente; *venis* in areolas verticales, duplo triplove longiores quam latas, hexagonas, inter costam et marginem 2-3-seriatas, centrales et inferiores maiores confluentibus; *soris* angustis, superficialibus, plus minusve reticulatis, secus venas decurrentibus.

Hk. loc. cit. pag. 176; *Hk. &. Bk. Syn. pag.* 394. *A. Feei Schaffn. in Fée. Mem.* 7. *pag.* 42. *tab.* 22. *fig.* 1.

Rizoma corto, rastrero, cubierto de escamas linear-alesnadas y envuelto en una masa densa de raices tomentosas; *frondes* fasciculadas, casi sésiles, 15-40 ct. largas, 1-3 ct. anchas, largamente oblongo-lanceoladas, larga y gradualmente angostadas desde la mitad ó las dos terceras partes superiores, hacia ambas extremidades, muy enteras, de consistencia membranáceo-carnosa, muy lampiñas; *nervio medio* ténue, ligeramente prominente en la página inferior; *venas* anastomosadas, formando aréolas hexágonas, verticales, 2-3 veces más largas que anchas, dispuestas en dos ó tres series de cada lado del nervio medio, las centrales é inferiores más grandes; *soros* angostos, superficiales, más ó menos claramente reticulados, dispuestos á lo largo de las venas.

Insertamos esta especie, aunque no se haya hallado todavía en el Ecuador, siendo muy probable que se halle por darse en las comarcas limítrofes.

3. *A. subsessile* Knze.; *rhizomate* breviter repente, squamis lanceolato-subulatis, denticulatis obsito; *stipitibus* fasciculatis, brevissimis, squamosis; *frondibus* 10-20 ct. longis, 2 ½-3 ct. latis, spathulatis, e triente superiore deorsum longe angustatis, sursum subito in apicem acuminatum contractis, margine acutato, cartilagineo, integris vel leviter repandis, subcoriaceis; *mesoneuro* subtus ad apicem usque prominente; *venis* in areolas hexagonas, obliquas, duplo longiores quam latas, exteriores minores inter nervum et marginem 4-6-seriatas confluentibus, intra marginem desinentibus; *soris* secus venas longitudinales, vix unquam in transversalibus, dispositis, raro furcatis, immersis.

Hk. Sp. V. pag. 171; *Hk. &. Bk. Syn. pag.* 394.

Rizoma brevemente rastrero, cubierto de escamas largas,

lanceoladas, prolongadas en punta larga piliforme, denticuladas en el margen; *estipites* 5 ml. largos, gruesos, escamosos; *frondes* 10-20 ct. largas, 2½-3 ct. anchas, espatuladas, prolongadas, desde la tercera parte superior, larga y gradualmente hacia la base, y bruscamente en el ápice acuminado, enteras ó levemente sinuosas en el margen, coriáceas, lampiñas, verdes en la cara superior, rubiginosas en la inferior; *nervio medio* sobresaliente inferiormente hasta el ápice; *venas* anastomosadas en aréolas hexágonas, dos veces más largas que anchas, dispuestas en 4-6 series divergentes, terminadas dentro del margen; *soros* angostos, lineares, inmersos, sinuosos, situados en las venas longitudinales casi nunca en las transversales, raro bifurcados.

Crece en los bosques á la orilla del río Toachi á 800 metros.—Rara.

Observación: En nuestros ejemplares, los soros son evidentemente hundidos en la masa del parenquima.

§. 3º [ANETIUM]. *Aréolas* angostamente hexágonas; *soros* superficiales en las venas y fuera de ellas.

4. *A. citrifolium* Fée.; *rhizomate* longe repente, radiculis brevibus, tomentosis, et squamis lanceolatis-subulatis, denticulatis onusto; *frondibus* remotis, subsessilibus, 15-50 ct. longis, 4-12 ct. latis, deorsum in petiolum plus minusve longe angustatis, sursum acutis vel obtusis; integris succulento–membranaceis, utrinque glabris; *nervio soneuro* tenui, vix exculpto, ante apicem resoluto; *venis* tenuissimis, in areolas hexagonas, elongatas, angustas, inter costam et marginem multi-seriatas reticulatis; *soris* omninò superficialibus, secus venas et in areolis reticuli laxe et inordinate dispositis.

Fée. Mem. IV. pag. 51; *Hemionitis citrifolia Hk. Sp. V. pag.* 193; *Hk. &. Bk. Syn. pag.* 399. *Sod. "Recensio"* 72.

Rizoma delgado, endeble, adherido á los troncos vetustos por raicillas cortas y tomentosas, y cubierto de escamas largas, lanceolado-alesnadas, denticuladas en el margen; *frondes* muy distantes, subsésiles, oblongo elípticas, 15-50 ct. largas, 4-12 ct. anchas. más ó menos prolongadas en la base y hacia el ápice puntiagudo ú obtuso, suculento-membranáceas, lampiñas de ambos lados; *nervio medio* endeble, prominente en la mitad inferior y disuelto en venas hacia el ápice de la fronde; *venas* muy finas, reticuladas, formando aréolas hexagonales, largas y angostas, dispuestas en 15-25 series divergentes de cada lado del nervio medio; *aréolas* centrales más largas, las marginales menores; *soros*

superficiales, compuestos de esporangios laxamente dispuestos ásí á lo largo de las venas, como en las áreas comprendidas entre las mallas.

Crece en los bosques de la región tropical hasta 800 *metros.*

Gen. 32. Hemionitis. L.

Sori exindusiati, lineares, continui, secus venas decurrentes, regulariter reticulati.

Soros desprovistos de involucro, lineares, continuos, situados en el dorso de las venas y, como éstas, copiosa y regularmente reticulados.

Rizoma erguido; *estípites* no articulados con el rizoma; *frondes* dimorfas, pequeñas, enteras, lobuladas, pinatifidas ó pinadas; *venas* reunidas en aréolas hexagonales, desprovistas de venillas libres; *soros* angostos, finalmente confluentes.

1. *H. palmata* L.; "*rhizomate* erecto, sursum squamoso; *stipitibus* fasciculatis, gracilibus, erectis, rigidis, fulvo-tomentosis; *frondibus* pallide viridibus, papyraceo-herbaceis, utrinque pilis mollibus, flavo-ferrugineis plus minusve dense vestitis, palmato–quinque–lobatis; *lamina fertili* 5-15 ct. longa et lata, lobo medio lanceolato, acuto, pinnatifido, ad basin cuneato; lateralibus consimilibus, basi haud cuneatis; *lamina sterili* minore, divisionibus obtusis, brevioribus; *costis* loborum gracilibus, circa medium evanescentibus; *venis* in areolas parvas hexagonas, inter nervum et marginem 6-12-seriatas, exappendiculatas reticulatis; *soris* angustis, superficialibus. copiose reticulatis".

Hk. Sp. V. pag. 192; *Hk. &. Bk. Syn. pag.* 398, *Bk. Flor. Bras. Vol. I. parte* 2ª *pag.* 561.

Rizoma erguido, cubierto superiormente de escamas linear-alesnadas, membranáceas, ferruginosas; *estípites* fasciculados, gráciles, erguidos, lustrosos y cubiertos de pelos blandos, más ó menos densos; los de las frondes estériles 3-5 ct., las de las fértiles 10-15 ct. largos *frondes* papiráceo-herbáceas, pálidamente verdes tomentosas de ambos lados, palmatisectas, con cinco divisiones; las *fértiles* mayores, 5-15 ct. largas y otro tanto, ó poco menos, anchas; el lóbulo central lanceolado, puntiagudo, más ó menos profundamente pinatifido, con los segmentos obtusos, acuñado en la base; los *laterales* intermedios parecidos al terminal, algo menores y no acuñados en la base; los dos inferiores menores; dirigidos hacia abajo; las *estériles* menores, con las di-

visiones obtusas; *nervio medio* de los lóbulos débil, resuelto antes de la mitad en venas reticuladas, formando de 6-12 series de aréolas angostas, hexagonales, sin venillas libres inclusas; *soros* superficiales, lineares, excorridos á lo largo de las venas, finalmente confluentes y copiosamente reticulados.

Crece en el Perú, Nueva Granada, México, etc., siendo por lo mismo probable que se halle también en el Ecuador.

Gen. 33. Cuspidaria Fée.

Sori superficiales, subrotundi, demum confluentes, margini partis superioris frondis parum contractae approximatis; *venae* (in specie nostra) liberae, bifurcatae; alias semel iterumve anastomosantes.

Soros superficiales, al principio casi orbiculares, separados, finalmente confluentes, aproximados al margen de la parte superior de los segmentos de la fronde más ó menos contraída; *venas* (en nuestra especie) una ó dos veces bifurcadas, libres; (ó accidentalmente reticuladas) en otras reticuladas, formando aréolas 1-2-seriadas.

C. furcata Fée; *rhizomate* suberecto, brevi, squamis minutis obtecto; *stipitibus* brevissimis, fasciculatis; *frondibus* subsessilibus, e triente inferiore deorsum gradatim angustatis, integris, sursum iterato-bifurcatis, 15-30 ct. longis, 5-15 ct. latis, chartaceis, viridibus, supra glabris, subtus sparse squamulosis; *segmentis* lanceolato-linearibus, suberectis, apicem versus longe attenuatis, in parte fructifera parce contractis, integerrimis; *costa* primaria costisque segmentorum utrinque elevatis, rotundatis; *venis* immersis, parum conspicuis, semel aut iterum bifurcatis, liberis, raro anastomosantibus; *soris* margini approximatis, superficialibus, primum orbicularibus, segregatis, demum elongatis, confluentibus.

Fée, Mem. III. 25; *Taenitis furcata Wild. apud. Hk. Sp. V. pag.* 188; *Hk. & Bk. Syn. pag.* 397. *Vittaria furcata Bk. Flor, Bras. loc. cit. pag.* 545.

Rizoma breve, oblicuo, adherido al tronco de los árboles, cubierto superiormente de escamas pequeñas y envuelto en una masa de de raicillas ferruginoso-tomentosa; *estípites* muy cortos ó casi nulos, densamente cespitosos, articulados con el rizoma; *frondes* subsésiles, cartáceas, verdes, lampiñas en la cara superior y esparcidas en la inferior de escamillas negruzcas, an-

vadas, acuminadas; la parte inferior del limbo 5-10ct. larga, 1½-2ct. ancha, angostada gradualmente hasta la base; la superior una ó repetidas veces bifurcada, con segmentos alternos, erecto-patentes, los colaterales distantes 2-4ct. uno de otro, 6-15ct. largos, 1-1½ ct. anchos en la base y adelgazados paulatinamente desde la base hasta el ápice; *nervio medio* de la fronde y de los segmentos elevado y redondo de ambos lados, lampiño; *venas* erecto-patentes, inmersas, poco sensibles, una ó dos veces bifurcadas, libres (muy raras veces reticuladas); *soros* marginales, superficiales, al principio redondos, y distintamente separados, finalmente prolongados y confluentes.

Crece en la región tropical, en Balao, Guayaquil, Bodegas y en San Miguel de los Colorados, desde el nivel del mar hasta 400 metros.

Gen. 34. Vittaria Smith.

Sori in lineas marginales vel parum intramarginales dispositi, plus minusve immersi; *involucrum* proprie dictum, nullum; *sporangia* cum paraphysibus (sporangiastris) numerosis, polymorphis commixta; *sporae* elongatae, cylindricae, apicibus obtusis, subreniformes vel obtuse trigonae.

Soros dispuestos en líneas aproximadas al margen, continuos ó interrumpidos, más ó menos inmersos en el espesor del limbo; *involucro* espurio, representado por los lados, á veces abultados, del surco ó por el borde revuelto del limbo; *esporangios* completos, casi orbiculares, mezclados con otros abortivos (paráfises ó esporangiastros) numerosos, polimorfos; *esporas* cilíndrico-arriñonadas ú obtusamente trigonas.

Helechos, por lo común, pequeños, con *rizoma* corto, rastrero ú oblicuo, adherido al tronco de los árboles; *estípites* continuos con el rizoma, aproximados, breves ó casi nulos; *frondes* péndulas, (en nuestras especies) enteras, lineares ó linear-lanceoladas, graminiformes; *venas* remotas, simples, confluentes en el margen ó reticuladas.

CLAVE DE LAS ESPECIES.

§. 1.º (Taeniopsis) *Venas* indivisas, confluentes una sola vez cerca del margen.

I. *Esporas* obtusamente trihédricas, tan largas como anchas; *paráfises* cúculiformes ..... 1. *V. scabrida.*

II. *Esporas* cilíndrico-reniformes, 2-3 veces más largas que anchas.

A. *Paráfises* caliciformes.
a. *Frondes* lineares, 3-6 ml. anchas.
α. Nervio medio prominente hasta el ápice de las frondes.. ..... 2. *V. Gardneriana.*
β. Nervio medio prominente sólo en la base de la fronde.... ..... 3. *V. stipitata.*
b. *Frondes* linear-lanceoladas, 10-15 ml. anchas....4. *V. remota.*
B. *Paráfises* intestiniformes ó moniliformes; *margen* del limbo revuelto.
a. *Escamas* del rizoma, linear-lanceoladas; *estípites* cortos ó casi nulos; *limbo* 2-3 ml. ancho..... 5. *V. lineata.*
b. *Escamas* setáceas; *estípites* 10-15 ct. largos; *limbo* 6-10 ml. ancho ..... 6. *V. longipes.*
§. 2º (PTEROPSIS) *Venas* reticuladas formando 4-5 series de aréolas hexagonales de cada lado del dervio medio..... ..... 7. *V. angustifolia.*

§. 1. TAENIOPSIS. *Venas* indivisas, confluentes una sola vez cerca del margen.

1. *V. scabrida* Klotsch; *rhizomate* brevi, obliquo, squamis leneari-lanceolatis, apice obtecto; *frondibus* cespitosis, linearibus, graditim utrinque attenuatis, iuniori-bus (sterilibus) sursum subspathulatis, acutis, 5–15 ct. longis, 1 ½–2 ml. latis, subcoriaceis, glabris, margine sic-citate parum revoluto; *costa* elevata, apicem versus reso-luta; *venis* paucis immersis; *soris* inter maginem cos-tamque mediis; *paraphysibus* plurimis, clavato–cucullli-formibus; *sporangiis* parvis subrotundis; *sporis* subtri-hedricis.

Kl. apud Fée. Mem. III. pag. 20; *Hk. Sp. V. pag.* 182; *Hk. &. Bk. Syn. pag.* 395; *Bk. Flor. Bras. loc. cit. pag.* 542. *V. minor Fée; Sod. "Recensio" pag.* 72.

Rizoma muy brevemente rastrero ú oblicuo, cubierto en el ápice de escamas linear-lanceoladas, acuminadas, dentadas en el margen, con los dientes reunidos por las membranas celulares; *frondes* densamente cespitosas, lineares, adelgazadas hacia am-bas extremidades, 15 ct. largas, 1 ½-2 ml. anchas; las primitivas (estériles) linear-espatuladas, de consistencia densamente mem-branácea; *nervio medio* pronunciado, desvanecido en la parte su-perior; *venas* distantes, muy oblicuas, inmersas, apenas sensi-bles; *soros* en línea continua intermedia entre el nervio y el margen, que es entero y revuelto (cuando seco) en forma de in-volucro sobre el soro; *esporangios* casi orbiculares, mezclados con gran número de esporangiastros cuculiforme-aclavelados; *esporas*

obtusamente trihédricas, con los diámetros casi todos iguales, obtusas en las puntas, polimorfas.

Crece adherida á las rocas y troncos de los árboles al pié occidental del Corazón cerca de San Florencio á 1.600 *metros.*

Observación: El Sr. *Baker*, Flor. Bras. loc. cit. pag. 543, describe, las esporas de esta especie: "*Sporae cylindricae, paulumque reniformes, 2-3-ies longiores quam latae*" sin duda por equivocación. El Sr. *Hooker* la agrega á las de esporas trihédricas; y el Sr. Fée (loc. cit.) dice: "*Cette petite espèce (est) facile à reconnaitre à la forme tridrique de ses spores*"....

2. *V. Gardneriana* Fée; *rhizomate* breviter, repente vel obliquo, squamis anguste linearibus, micantibus, denticulatis imbricato; *stipitibus* fasciculatis, gracilibus, compressis, nudis; *lamina* anguste lineari-lanceolata, utróversus attenuata, integra, in sicco subcoriacea utrinque glabra, 15-40ct. longa, 3-6ml. lata, margine plano; costa ad apicem longe producta; *venis* remotis, obliquis, prope marginem semel confluentibus; *soris* parum intra marginem sitis, superficialibus, badio-fuscis; *sporis* reniformibus; *paraphysibus* caliciformibus, ore dilatato.

Fée. Mem. III. pag. 15 *tab.* 3ª *fig.* 1; *Hk. Sp. V. pag.* 178; *Hk. & Bk. Syn. pag.* 395.

Rizoma brevemente rastrero ú oblicuo, adherido al tronco de los árboles, densamente cubierto en el ápice por escamas linear-alesnadas, con brillo de plata, denticuladas en el borde; *estípites* aproximados, comprimidos, lampiños, de color castaño; *limbo* angostamente linear-lanceolado, adelgazado paulatinamente hacia ambas extremidades, 15-40ct. largo, 3-6ml. ancho, entero ú ondulado, con el margen llano (no revuelto ni cuando seco) casi coriáceo, lampiño; *nervio medio* elevado superiormente casi hasta el ápice; *venas* distantes, oblicuas respecto al nervio medio, confluentes dentro del margen; *soros* lineares, ligeramente intramarginales, algo inmersos ó superficiales, de color bruno; *involucro* simulado por el limbo algo abultado de ambos lados del receptáculo; *esporangios* mezclados con paráfises numerosas, caliciformes ó casi acampanadas; *esporas* cilíndrico-arriñonadas, marcadas con una línea ó arruga del lado ventral.

Crece en los bosques de la región subtropical y subandina, entre 1.500 *y* 2.900 *metros.*

3. *V. stipitata* Kze.; *rhizomate* brevi, obliquo, squamis nigrescentibus, lineari-subulatis obtecto; *stipitibus* fasciculatis, brevibus, castaneis; *lamina* late lineari 30-60ct. longa, 8-12ml. lata, basin et apicem versus gradatim angustata, herbacea, glabra; *costa* tenui,

vix ultra frondis basin elevata; *venis* immersis, indistinctis, prope marginem desinentibus; *soris* margini approximatis, anguste linearibus, immersis; *limbo* secus soros leviter hiante; *paraphysibus* caliciformibus; *sporis* subcylindrico-reniformibus.

Kze. apud Hk. Sp. V. pag. 179; *Fée loc. cit. pag.* 16; *Hk. &. Bk. Syn. pag.* 395.

Rizoma breve, robusto, cubierto, de escamas linear-alesnadas; *estípites* fasciculados, 3-5 ct. largos, comprimidos, con pocas escamas en forma de cerda en la base, finalmente desnudos; *lámina* linear, 30-60 ct. larga, 8–12 ml. ancha, lisa, lampiña, muy entera; *nervio medio* elevado hacia la base de la lámina, superiormente indistinto; *venas* inmersas, apenas sensibles, confluentes á poca distancia del margen; *soros* aproximados al margen, lineares, ligeramente inmersos; *involucro* simulado por dos líneas callosas á lado de los soros; *esporangios* mezclados con paráfises numerosas, caliciformes ó acampanadas; *esporas* cilíndrico-reniformes, tres veces más largas que anchas.

Crece en los bosques tropicales de Santo Domingo.

4. *V. remota* Fée; *rhizomate* breviter repente, squamis parvis, ovatis, acuminatis, apice obtecto; *stipitibus* approximatis, rigidis, compressis, subnudis, 3-5 ct. longis; *lamina* lanceolato-lineari, basin et apicem versus gradatim attenuata, 15-30 ct. longa, 1 1½ ct. lata, curvata vel plus minusve falcata, membranacea, glabra, costa in dimidio inferiore leviter elevata; *venis* remotis, valde obliquis, intra marginem confluentibus; *soris* intramarginalibus, obiter impressis, nigrescentibus, paraphysibus caliciformibus; *sporis* cylindrico-reniformibus.

Fée. Mem. VII. pag. 26; *tab.* 20 *fig.* 1ª; *Hk. &. Bk. Syn. pag.* 396.

Rizoma brevemente rastrero, medianamente robusto, cubierto en el ápice de escamas pequeñas, aovadas ó triangulares, acuminadas, constituídas en la base de 3-5 series de células poco más largas, que anchas, denticuladas en el borde; *estípites* fasciculados, 3-5 ct. largos con pocas escamas cerdosas en la base, superiormente algo pubescentes, lampiños, de color castaño; *limbo* 15–30 ct. largo, 1-1½ ct. ancho, adelgazado desde la mitad, ó la tercera parte inferior, gradualmente hacia ambas extremidades, de consistencia membranácea, casi pelúcida, lampiño, una ó dos veces encorvado; *nervio medio* sobresaliente en la parte inferior de la fronde, superiormente aplanado; *venas* distantes, oblicuas, reunidas á poca distancia del borde, formando aréolas romdoidales; *soros* sensiblemente intramarginales, lineares con-

tinuos, ligeramenle inmersos; *esporangios* mezclados con paráfises numerosas, caliciformes; *esporas* cilíndrico-arriñonadas.

Crece en los bosques subtropicales y subandinos de 1.200 *á* 2.400 *metros.*

Observación. Gracias á la trasparencia del limbo en esta especie y en la V. *Gardneriana*, se puede reconocer la dirección y relación mutua de las venas, entre sí y con el receptáculo. Dirigiéndose ellas, al principio, oblicuamente hacia el borde, á poca distancia de éste se prolongan paralelamente con él, hasta encontrarse con el ápice de las superiores que, á su vez, toman igual dirección, De esta manera vienen á formar una sola serie de aréolas romboidales, angostas é irregulares. La línea continua, más ó menos intramarginal que resulta de la confluencia de las venas, forma la base del receptáculo; sinembargo, por cuanto pudimos alcanzar, las células prolíferas que dan origen á los esporangios, pertenecen á la capa cuticular y no á las venas.

5. *V. lineata* Sw.; *rhizomate* breviter repente, crasso, squamis lineari-subulatis, elongatis, margine spinuloso-denticulatis vestito; *stipitibus* subnudis, brevissimis, fasciculatis; *limbo* anguste lineari, fere usque ad basin producto, ad apicem acuto vel obtuso, 2-3 ml. lato, 15-25 ct. longo, subcoriaceo, glabro, longitudinaliter siccitate rugoso-striato, margine revoluto; *nervo medio venisque* obscuris; *soris* immersis, parum intramarginalibus, linea angusta secus soros decurrente involucrum simulante; *paraphysibus* numerosis, intestiniformibus; *sporis* cylindricis, leviter reniformibus, duplo triplove longioribus quam latis.

Swartz apud Fée loc, cit. pag. 7. *Hk. Sp. V. pag.* 180; *Hk. & Bk. Syn. pag.* 396.

Rizoma brevemente rastrero, robusto, cubierto de escamas lanceoladas, largamente acuminadas, denticuladas en el margen; *estípites* fasciculados muy cortos, comprimidos; *frondes* angostamente lineares, 15-25 ct. largas, 2-3 ml. anchas, carnosas ó casi coriáceas, arrugado–estriadas cuando secas, con los bordes revueltos; *nervio medio* algo sobresaliente; *soros* lineares, casi marginales, profundamente inmersos; *paráfises* numerosas, intestiniformes; *esporas* casi cilíndricas, dos ó tres veces más largas que anchas.

Crece en los bosques tropicales de Santo Domingo, cerca del río Zuma: colectado también, según Hooker, por Jameson.

6. *V. longipes* nov. sp.; *rhizomate* breviter repente, squamis setiformibus, nigris obsito; *stipitibus* fasciculatis, cylindricis, rigidis, obscure castaneis, minute pubes-

centibus, 10-15ct. longis, rigidis; *frondibus* elongato-linearibus, 30-50ct. longis, 6-10ml. latis, carnosis, in sicco coriaceis, striato-rugosis, margine revoluto, costa vix basin versus elevata; *venis* immersis, vix conspicuis, nervo medio valde obliquis; *soris* margini approximatis, profunde immersis, margine revoluto obtectis; *paraphysibus* plurimis, intestiniformibus vel moniliformibus, apice truncatis; *sporis* cylindricis.

Rizoma brevemente rastrero ú oblicuo, cubierto de escamas muy largas y angostas en forma de cerdas; *estípites* fasciculados cilíndricos, rígidos, de color castaño-negruzco, finamente pubescentes, 10-15ct. largos; *frondes* 25-50ct. largas, 6-10ml. anchas, adelgazadas larga y gradualmente hacia la base, carnosas ó coriáceas cuando secas, longitudinalmente estriado-rugosas; *nervio medio* poco sensible, salvo en la base; *venas* distantes, inmersas, apenas sensibles en la fronde seca. casi paralelas con el nervio medio; *soros* aproximados al margen, angostamente lineares, profundamente inmersos y tapados por el margen revuelto de la fronde seca; *paráfises* numerosas, casi moniliformes, truncadas en el ápice; *esporas* casi cilíndricas, ligeramente arriñonadas.

Crece en los bosques subandinos de la cordillera occidental en el valle de Nanegal cerca de Auca.

Observación. Especie, según varios caracteres, próxima á la anterior de la cual, sinembargo, se distingue por las escamas, los pecíolos y la forma de las paráfises.

§ 2º (PTEROPSIS). *Venas* repetidas veces anastomosadas, formando varias series de aréolas verticales entre el nervio y el margen.

7. *V. angustifolia* Bk.; *rhizomate* repente, squamis elongatis, denticulatis, dense obtecto; *stipitibus* brevibus, compressis; *frondibus* lineari-ligulatis, 10–30ct. longis, 5-10ml. latis, lineari-lanceolatis, deorsum longe angustatis, sursum acutis vel acuminatis, costa immersa, vix prominente; *venis* gracilibus, in areolas verticales, anguste hexagonas, utrinque 4-5-seriales anastomosantibus; *soris* profunde immersis; *paraphysibus* numerosis, intestiniformibus; *sporis* cylindricis, leviter reniformibus; triplo longioribus quam latis,

Baker in Flor. Bras. loc. cit. pag. 544. *Taenitis angustifolia R. Br. apud Hooker Sp. V. pag.* 187.

Rizoma rastrero, densamente cubierto hacia el ápice de escamas ocho ó diez veces más largas que anchas; *estípites* fasci-

culados, muy cortos, comprimidos; *frondes* péndulas, linear-lanceoladas, 10-30ct. largas, 5-10ml. anchas, prolongadas gradualmevte hacia la base, acuminadas ó puntiagudas en el ápice; *nervio medio* inmerso, poco sobresaliente; *venas* muy finas, reticuladas, formando 4-5 series verticales de arèolas angostamente hexagonales de cada lado del nervio medio; *soros* casi marginales, inmersos; *paráfises* numerosas, intestiniformes; *esporas* cilíndricas ligeramente arriñonadas, tres veces más largas que anchas.

Crece en el Archipiélago de Galápagos colectada por el Capitán Wood.

Continuará.

SERIE CRONOLOGICA DE LOS OBISPOS DE QUITO,

DESDE SU ERECCION EN OBISPADO Y ALGUNOS SUCESOS NOTABLES EN ESTA CIUDAD. AÑO DE 1845 Y SIGUIENTES

(Continuación.—V. el nº 73, pág. 162)

En agosto de 1846, previos los edictos y demás formalidades de estilo, hubo un Concurso, al que se presentaron muchos eclesiásticos de mérito y muchas personas que aún no se habían ordenado todavía, pero que habían concluído sus estudios con lucimiento.

El 24 de agosto se publicó por bando solemne la convocatoria al Congreso ordinario de 846, que se reunió en setiembre del mismo año.

En 8 de setiembre llegó el Sr. Presidente Roca de regreso de Guayaquil con su familia y se hizo cargo del Poder Ejecutivo, y el 10 entró el Sr. Rocafuerte como senador por la provincia de Pichincha. Muchos montaron á encontrarlo y el pueblo hizo muchas demostraciones de alegría. No sabemos si esto se verificó por invitación de los enemigos de Roca, ó porque el Sr. Rocafuerte tenía algún prestigio entre el pueblo bajo, porque en el tiempo que mandó fué muy piadoso con los pobres, á quienes semanalmente repartía una cantidad por mano de sus edecanes.

En 15 de setiembre, como día señalado por la Constitución, se instalaron las Cámaras Legislativas, habiendo resultado electo Presidente de la del Senado el Sr. Vicente Rocafuerte y de la de representantes el Sr. Roberto Ascásubi.—De Vicepresidente de la primera el Sr. Dr. Jo-

sé Modesto Larrea y de la segunda el Sr. Pedro Carbo.

El 22 del mismo llegó un posta de la Bodega de Babahoyo, con la noticia de que en Guayaquil había estallado una revolución, hecha por parte de los cuerpos militares que hacían la guarnición de aquella plaza; mas no se indicó la causa y objeto de ella, porque el que comunicó la noticia no había podido saberlo.

El 23 á las doce de la noche llegó otro posta con comunicaciones del General Elizalde, Comandante General de aquel distrito, quien daba parte al Gobierno de que aquella asonada había sido sofocada.

El 24 por la noche llegó otro posta con cartas para el Gobierno y para otros particulares, y por ellas se supo: que la revolución había tenido lugar en el cuartel de artillería, cuyos soldados habían sido seducidos por cuatro oficiales, con el objeto de pronunciarse ó hacer su revolución en favor del General Flores: que algunos soldados de caballería del escuadrón que también guarnecía esa plaza, habían tomado también parte en aquella revuelta: que con el objeto de asegurar á los jefes, oficiales y demás personas que sostenían al Gobierno, regaron la voz de que el batallón cazadores que había ido de Quito, se había sublevado, con lo que consiguieron que muchas personas fuesen á buscar asilo ó seguridad en su cuartel, á las que, conforme iban entrando, las ponían en prisión. Que un oficial de caballería pudo engañarlos, y salió con cuatro hombres con el pretexto de ir á prender al General Elizalde, y habiéndose dirigido á su casa, le despertó y dió aviso de todo lo ocurrido. Que entonces el General Elizalde se dirigió al cuartel de cazadores que encontró en el mayor orden y en disposición de sostener al Gobierno con decisión y fidelidad; que aprovechando este Sr. de la buena disposición de este cuerpo, compuesto en la mayor parte de quiteños, desamparó el cuartel y se retiró á los cerritos, hasta que viniendo el día le descubriese el estado que tenía aquella revolución: que sabiendo esto los sublevados empezaron á desmayar y á valerse de la fuga. Que viendo el General Elizalde la buena disposición del batallón cazadores, y la decisión del pueblo que se había replegado con las armas que pudo recoger á donde estaba el General Elizalde, este Sr. se acercó con su fuerza al cuartel con el objeto de atacarlo: que después

de cruzados algunos tiros de fusil, de que hirieron un soldado, los sublevados pidieron la suspensión de las hostilidades, y mandaron una comisión de los Cónsules extranjeros para que se interesaren en que se cortara todo por medio de una capitulación, reducida á rendirse á discreción, con tal que les perdonasen la vida. Que el General Elizalde lo concedió en el momento y pasó á recibirse de las armas de los rendidos, aunque no consiguió que las entregaran también y se sugetasen á la capitulación, cincuenta ó más facinerosos que habian sacado de las cárceles que fugaron con sus armas. Con lo que quedó desvanecida en el todo la expresada revolución.—En algunas cartas se asegura que los sublevados victoreaban al principio únicamente al General Flores, pero que después proclamaron unas veces á Rocafuerte, á Elizalde, al mismo Presidente Roca, y algunos por la agregación al Perú. Pudo ser esto con el objeto de aminorar su delito. Los cabecillas fueron el Capitán Morán, el Capitán Ruiz Dias, el Capitán Salgado, el Teniente Moreira y el Alferez Cueva.—Se dijo que algunas personas de valer estaban comprometidas, si resultase se dirá en su lugar, que hasta aquí sólo se sabe un oficial negro Betancour había sido el principal agente y que tenía cuatro mil pesos en su poder para gratificar á los sublevados.

El 1º de octubre de 846, recibió el Gobierno con suntuosidad y aparato al Sr. Juan de Francisco Martín, Ministro Plenipotenciario mandado por el Gobierno de la Nueva Granada. En este día le dió un convite el Sr. Dr. José Felix Valdivieso, con asistencia de muchas personas notables y el 4 le dió otro el Presidente Roca, en donde hubo muy buenos brindis alusivos á la unión y amistad con la Nueva Granada y el Ecuador.

En 12 de octubre llegó un posta de Guayaquil con pliegos de España, dirigidos por el Cónsul ecuatoriano en Madrid, quien comunicó que el General Flores estaba enganchando gente española para invadir al Ecuador, por creerse con derecho á ello, por haberse declarado nulos los tratados que celebró en la Virginia, por la Convención nacional reunida en Cuenca.

El 20 de id. fué nombrado el Sr. Dr. José Modesto Larrea Ministro Plenipotenciario del Ecuador, para tratar con el que había venido de la Nueva Granada Sr. Juan d:

Francisco Martín; de Secretario del Sr. Larrea fué nombrado el Sr. Coronel Carlos Eloy Demarquet.

En 24 de id. se presentó en el Congreso el Sr. Dr. Agustín Salazar, acusando al Ejecutivo de haber infringido la Constitución, despojándolo del destino de Auditor de guerra que había obtenido del Gobierno Provisional. El Sr. Ministro de Hacienda, Dr. Manuel Bustamante, se presentó en la Cámara de Diputados el 25 de dicho, hizo una defensa que mereció el aplauso general.

El 27 acusaron también al Presidente el General Vicente Aguirre y otro Aguirre de Loja.—El primero, por un decreto que dió el Gobierno en el mes de marzo, prohibiendo el que los jefes y oficiales que sirvieron en la Administración pasada, pudiesen acercarse á ciertos pasos de distancia á los cuarteles; y el segundo, porque el Gobierno había dado una resolución para que la fiesta y feria que antes se hacía á la Virgen en la capital llamada el Cisne, se hiciera en la iglesia de aquella parroquia en Loja.

El 28 introdujo otra acusación la viuda del Comandante Piedrahita, por la expulsión que sufrió su marido sin figura de juicio ni sentencia de juez competente, de cuyo resultado fué á morir en Este antiguo militar fué sindicado de desafección al nuevo Gobierno, por haber pertenecido á la administración de Flores, y no se le descubrió otro delito. Bien es verdad, que la revolución que posteriormente fué descubierta, pudiera vindicar en esta parte al Ejecutivo, que tomó estas medidas de precaución por denuncios que tuvo sobre ella.

En este día llegó un posta de la Nueva Granada, dirigido á su Ministro el Sr. Juan de Francisco, con la noticia de que el General Flores salía ya de Cádiz con su expedición á la América, que para mejor inteligencia de mis lectores, copiaré todo lo que se imprimió sobre el particular en el periódico llamado el Día de la Nueva Granada y en el Observador de Quito.

"Por el último correo de la costa se acaban de recibir varias cartas y periódicos de que nos apresuramos enviar algunos extractos.—Nuestro corresponsal de Madrid, dice el Times de 11 de agosto, nos escribe con fecha 4 de los corrientes, que el General Flores, último Presidente del Ecuador, estaba enganchando tropas españolas, según se

decía, para emplearlas en servicio de la República del Ecuador, que el Gobierno español apoyaba de todos modos la empresa, y que estimulaba á los oficiales y soldados de su ejército para que se enganchasen en las filas del que estaba reclutando Flores. Muchas personas, sin embargo, creían que tales tropas no se destinarían al Ecuador, sino que emplearían en llevar á efecto cierto proyecto para establecer una monarquía en Méjico".—En otro artículo copiado del periódico de Madrid, llamado el Clamor Público, se lee lo siguiente:—Hace algunos días que corre en Madrid el rumor de una misteriosa expedición, que se prepara contra la República del Ecuador, y no hay duda alguna de que algunos emisarios extranjeros, han organizado en estos días dos batallones que se destinan para la América del Sur. Esto se ha hecho á vista del Ministerio, y con su permiso se han enrolado en dichos cuerpos varios oficiales que estaban en servicio activo, y también muchos de la guarnición de Madrid. Podríamos citar nombres propios, pero nos abstenemos de hacerlo, á fin de que la cuestión no tome un carácter personal. Solamente diremos, que los oficiales que se han enrolado bajo estas banderas, han recibido ya algunas anticipaciones por cuenta de la América, y que para que los soldados puedan engancharse separándose de los cuerpos en que sirven, se ha adoptado el arbitrio de suponer que están con licencia por seis meses, los cuales se prorrogaran por todo el tiempo necesario, ó lo que es lo mismo, por todo el tiempo que dure la expedición. Se asegura que de este modo se han enrolado catorce militares del regimiento de coraceros y más de ciento del de la Reina gobernadora".—Con referencia á estos artículos y con fecha 13 del mismo mes de agosto, escribe un compatriota nuestro desde París lo siguiente:—"El Diario de Debates del 13 del corriente, publicó un artículo refiriendo el rumor que circulaba en Madrid, de cierta expedición militar que se preparaba para el Ecuador. El día 11 apareció también en el Times otro artículo, en el que se anuncia que el General Flores era quien, con apoyo del Gobierno español, preparaba dicha expedición para aquella República; pero añade que aunque tal fuese el destino ostensible, era más probable que la expedición fuese para Méjico.—"No parece probable que la tal expedición, si

fuere cierta, vaya al Ecuador. Tampoco que la España piense en reconquista, lo que sería absurdo. Todo hace creer que sea más bien para Méjico, en calidad de auxiliar, para sostener el partido monárquico en ese país y resistir la agresión y usurpaciones sucesivas de los Estados Unidos. Recientemente se ha sabido que el Sr. Bermudes de Castro, Ministro español, ha sido el principal resorte para poner en movimiento aquella reacción que encabezó Paredes, y que se ha visto contrariada por el predominio de la opinión republicana en el país, y se trata por agentes confidenciales; y aun se supo que el Sr. Valdivieso, Ministro mejicano residente en París, merece toda la confianza de la Reina Cristina y debe tener instrucciones de intervención en el plan. La realización de la expedición anunciada, nos dirá la medida de la exactitud de estas suposiciones. Ella pondrá igualmente de manifiesto la cooperación y asentimiento de los gobiernos de Francia y Gran Bretaña, á quienes también se les nombra en algunos círculos, y sin los cuales toda empresa sería temeraria y frustranea.—En confirmación de lo expuesto en la preinserta carta, citaremos el siguiente extracto del Correo de la Europa del 15 de agosto.—"El drama que se representa en la América del Norte, se complicará muy gravemente, si es que no debemos ver una simple fanfarronada de periodista, sino una amenaza semi-oficial, en el parágrafo que copiamos ayer del Morning Chronisle, y por el cual este periódico de lord Palmerston, declarando que la necesidad y la hora de la intervención había llegado, invocaba una liga de los gobiernos europeos contra la ambición Anglo-Americana". —Además de estos extractos, creemos que se leerán también con interés los siguientes, que son tomados de una carta escrita en Madrid el 4 de agosto.—Con la mayor confianza le dirijo á U. ésta, porque estoy convencido que como buen americano U., deseará contribuír á la tranquilidad de los nuevos Estados de la América del Sur, haciendo lo posible para desconcertar planes inicuos contra cualquiera de dichos Estados. Ha llegado hoy el caso de que UU. manifiesten actividad y celo para este fin, pues aquí está el General Flores, último Presidente que fué del Ecuador, que á las viles adulaciones y halagos de esta Corte ruin, se ha dejado seducir y hacer instrumen-

to de un plan de reconquista de la América del Sur; para esto está enganchando un número de tropa como de dos mil hombres y un cuadro de oficiales, sargentos y cabos suficiente para formar en corto tiempo un ejército de quince á veinte mil hombres, y le franquean treinta mil fusiles etc. y los dos mil hombres están ya enganchados del ejército mismo, con consentimiento de este Gobierno. El plan es salir de España como que va de guarnición á una de las posesiones de España, y luego dirigirse á la costa del Ecuador, desembarcar con anuencia de los partidarios de dicho Flores, y quieren aprovechar del estado de rompimiento en que se cree que están los gobiernos de la Nueva Granada y el Ecuador, y luego que se posesione Flores del mando del Ecuador, inmediatamente formar el ejército para resistir alguna coalición de la parte de los otros Estados del Pacífico. Flores ha hecho concebir al Gobierno español la facilidad de poder reconquistar esos Estados con suma facilidad, aprovechándose de las continuas disensiones interiores que agitan diariamente á esos países. El Gobierno español le ofrece á dicho Flores, que si sale bien en recobrar su poder en el Ecuador y formar un ejército, dejarle á él y á sus descendientes todo lo que hoy forma la República del Ecuador, haciéndole Príncipe de la reconquista. Los recursos con que cuenta Flores son: 1º el prestigio y partidarios de Flores, que ha estado tanto tiempo de Presidente en aquel país; 2º Flores ha persuadido al Gobierno español que los pueblos de toda la América, cansados de sus disensiones están con mucha ansia de volver al yugo de la metrópoli; que sólo un puñado de españoles con él á su cabeza, es suficiente para revolver todo; 3º que para sostener el nuevo ejército, el Gobierno destina la mitad del sobrante de las rentas de Cuba, ó el todo en caso de necesitarse. Vea Ud. qué clase de hombres tenemos, que después de haber recibido honores de toda clase, viendo perdida la esperanza de mando, entran en cualquiera cosa con tal de satisfacer su ambición. Jamás creí que Flores llegara á envilecerse, y que es uno de los hombres que mejor nombre ha tenido en estos tiempos. Yo como americano no puedo menos que horrorizarme de un hecho como el que se está fraguando. En nombre del cielo haga U. publicar en "El Día" esta noticia, y procure U. hacerla llegar pron-

to á Quito, para que estén sobre aviso de la tormenta que amenaza á esos gobiernos, pues pronto se hacen á la vela y quieren que no tengan el menor tiempo para prepararse á rechazar. U. no crea que es algún deseo de vengarme de Flores, pues que no lo conozco, aunque sí estoy bien enterado de las miras de estos reconquistadores. En esta fecha tiene gente más de la que necesitan, pues ha prodigado grados sobre grados para hacer prosélitos. Si U. no da crédito á esto, U. será responsable ante Dios y los hombres de que esos países vuelvan á tener una contienda más horrorosa que en las revoluciones intestinas; por Dios, de U. la publicidad posible, y que esos países conozcan que corren grandes riesgos. Suplico á U. por lo más sagrado que haya, no lo eche U. á tontería ú otra cosa semejante, pues es cosa muy formal. Ya quizá tiene U. conocimiento de todo; pero trataré de que por el paquete del 17 que lleva la correspondencia principal de las Antillas, vaya esta carta para su inteligencia.—Deseo que Dios nos proteja y que los males que se preparan de nuevo para la Améca se alejen.

Esta noticia (que para mi concepto es inverosímil) alarmó mucho á los ecuatorianos, particularmente al Gobierno y á los representantes de la Nación reunidos en Congreso, y creo que alarmará también á las demás naciones americanas. Yo deseando escribir los resultados de ella en lo sucesivo, he tenido á bien copiarla para arreglo de estos apuntamientos.

El 2 de noviembre se resolvió en la Cámara de Diputados sin lugar la acusación que introdujo contra el Presidente el Dr. Agustín Salazar, que se indicó atrás. Este Sr. pidió licencia para hablar, y concedida para que lo hiciera desde la barra, hizo un alegato que no correspondió á lo preparado que se dijo estaba. Sólo dos individuos de la Cámara, que fueron los Sres. Carbo y Calderón, estuvieron en favor de la acusación.

El 3 del mismo se resolvió en la misma sin lugar la que introdujo el Sr. General Vicente Aguirre, por voto general de los Diputados.

El 5 llegó de Guayaquil de posta el Comandante Eusebio Conde, conduciendo la carta original que desde Lóndres escribió el Dr. Francisco Aguirre, comunicando que el General Flores había salido ya ó estaba al salir de

España con seis mil hombres que había reunido: que el Coronel Ricardo Reite que fué con él había enganchado mil quinientos hombres en Lóndres, y con ellos esperaba al General Flores para pasar á la América. Que esta expedición se había formado de acuerdo con la Reina Cristina de España, quien había abierto sus arcas tanto en España como en Lóndres, con el fin de que unido el Perú con el Ecuador, se formase un imperio, en el que debía coronarse un hijo que tiene esta Señora, adquirido antes de su matrimonio con Muñoz. Que el General Flores mandaría en calidad de regente de este nuevo Reino, entre tanto el joven Rei saliere de su menor edad, con otras cosas anexas á este asunto, que acusó la alarma que debe creerse en el Gobierno, quien con más actividad dió las órdenes conducentes para preparativos de la guerra que íbamos á tener con la invasión provocada por el General Flores, á quien se le suponía autor de tan nefando proyecto. El Gobierno del Ecuador dirigió postas á los del Perú y Nueva Granada, para que se pusiesen á prevención, pidió explicaciones al Cónsul de España residente en la capital del Ecuádor, quien contestó que nada sabía. En fin esta noticia puso en movimiento al Gobierno, al público y á las cámaras legislativas; la del Senado concedió en el momento facultades extraordinarias sin restricción al Ejecutivo, para que tomara autorizado toda clase de medidas sobre asunto tan importante. En la de Diputados se hicieron algunas modificaciones, con el objeto de que las expresadas facultades estuvieren de acuerdo con la Constitución.

El 9 por la noche vino otro posta de Guayaquil, conduciendo pliegos dirigidos por el Cónsul ecuatoriano residente en París, quien comunica las mismas noticias anteriores, con sólo la diferencia de que no asegura la intervención de la Reina Cristina con el objeto que se dijo, sino que el General Flores ha recibido auxilios pecuniarios de élla y que se trae consigo al hijo de Muñoz en esta Señora.

El Gobierno dispuso que el Sr. Rocafuerte marchase en el momento á Lima á mover aquel Gobierno, para que se uniese con el nuestro para hacer la común defensa: el Sr. Rocafuerte, al despedirse, dejó impresa una alocución que por merecer que se conserve, la copiaré en este lugar

"Despedida del ciudadano Vicente Rocafuerte, Senador por Pichincha.—A sus comitentes.—Habitantes de Pichincha.—Al separarme de vosotros, por algún tiempo, cumplo con el deber de manifestaros mi viva gratitud por los reiterados testimonios de benevolencia y consideración con que me habeis honrado, y con el de informaros que un vil traidor á la causa de la América, ha formado el insensato proyecto de unciros al yugo monárquico de un Príncipe español. No cabe ya duda, el aventurero Flores mandado por su ama y Señora Doña Cristina, viene con un ejército de godos á coronar en la América del Sur al hijo espurio de esta Reina, que no brilla por sus virtudes entre las Lucrecias, Porcias, Veturias, Eponinas, etc. etc. En las épocas de crisis se conoce la grandeza de carácter de los pueblos; no hay que arredrarse, los esclavos de Cristina, no vencerán á los libres de la gloriosa América; si los reclutas de la Independencia humillaron el orgullo de los adalides del déspota Fernando 7º, de los Monteverdes, Boves, Morillos, Calzadas y Ubarletas ¿qué hazañas no ilustrarán en adelante á esos ínclitos veteranos de la Independencia? vencedores en Pichincha, Junín y Ayacucho, á quienes está confiada la custodia de nuestras instituciones democráticas? Temblarán esos hijos de la Iberia, miserables satélites de la tiranía, al llegar á nuestras playas, y al ver á la joven y hermosa América con su frente ceñida de laureles, agitando en sus manos el estandarte de la Independencia y teniendo al león de Castilla á sus plantas rendido. Que vengan esos bándalos á recibir del cielo el castigo que merecen los crímenes que han cometido en la Península, el deguello de los religiosos, la profanación de las vírgenes, el incendio de los pueblos, la asolación de los campos, las rapiñas y depredaciones que son consiguientes al horrible vandalaje en que han vivido tantos años. Su llegada no infunde terror á los valientes del nuevo mundo; la tierra de los libres, es la tumba de los esclavos.

El verdadero enemigo, el único peligroso que tenemos entre nosotros, es el espíritu de desunión que reina en el país; también están minando el edificio social, el aspirantismo de militares ambiciosos, la inesperiencia de funcionarios que la revolución ha improvisado, y sobre todo, el germen de perfidia y de inmoralidad que por to-

das partes ha propagado la depravación de ese mismo traidor Flores, que hoy viene capitaneando á godos hambrientos y sedientos de sangre, de oro y plata. Frustremos sus planes, burlemos sus esperanzas, uniéndonos al rededor de un Gobierno nacional, que siempre es preferible á un Gobierno extranjero; depongamos nuestros odios, nuestros resentimientos y divergencia de opiniones ante las aras de la Patria. Que por todos los ángulos de la República sólo resuenen los sagrados nombres de unión, concordia y fraternidad; que al grito de indignación y de venganza que lance el pueblo contra sus infernales invasores, se conmuevan las cimas humeantes del Cotopaxi y del Tunguragua, y arrojen sobre ellos sus mortíferas llamas. Abrazados del pabellón nacional juremos exterminar á nuestros nuevos opresores, sostener los sacrosantos derechos de nuestra soberanía, y morir con gloria antes que renunciar á ser independientes con todos los atributos de la Independencia, y libres con todas las virtudes de la libertad.

Tales son, habitantes de Pichincha los sentimientos de vuestro agradecido Representante, los que hierven en el pecho de todo patriota ecuatoriano, los mismos que vosotros habrigais en vuestros corazones inflamados de patriotismo, y los que al despedirse de vosotros os recuerda vuestro más sincero, leal y fiel amigo.—Vicente Rocafuerte.—Quito, 9 de noviembre de 1846".

El 15 de noviembre concluyeron las cámaras con sus sesiones, sin haber podido dar las más importantes y necesarias leyes, particularmente la de conspiradores, la de presupuestos, las orgánicas de hacienda y militar y otras que habían quedado por concluirse.—El Ejecutivo tuvo á bien convocar extraordinariamente el Congreso por decreto especial, por seis días más.

El 23 del mismo llegaron comunicaciones de Chile y Lima, invitando á los Gobiernos del Ecuador, Nueva Granada y Venezuela para defenderse de la invasión godofloreana, ofrecen á la del Ecuador que era la más amenazada, toda clase de auxilios y cooperación. El del Perú protestó poner inmediatamente tres mil hombres en las costas de Paita y demás de su territorio para embarazar el desembarco que quisieren hacer los invasores para aquellos puertos, y avisar con referencia á las comunica-

ciones del Cónsul peruano residente en París, que la expedición se preparaba á salir de España en el mes de octubre.

El 24 se pasó revista á los cuerpos de guardias nacionales, que de los pueblos de las cinco leguas vinieron á la Capital con este objeto, las que unidas á las del primer batallón de la ciudad, compusieron un grupo de más de dos mil hombres, á pesar de haber sido llamados por primera vez.

Olvidaba relacionar que el Gobierno del Perú pidió al del Ecuador que le prestara 40 cañones de artillería; el General Elizalde se los remitió en el acto regalados, de los que conservaba Guayaquil de la fragata Colombia. Este obsequio, con el tiempo ha de producir sus resultados, según mi opinión, y por eso no he querido dejar de decirlo en estos apuntamientos.

El 25 se decretó por el Ejecutivo, en virtud de las facultades concedidas por el Congreso, una contribución de 50.000 pesos mensuales á toda la República; á la provincia de Pichincha le tocaron 14.000, á la de Guayaquil 18.000, á la del Chimborazo 3.000, á la de Loja 5.000, á la de Manabí 3.000, á la de Cuenca 4.000 y á la de Imbabura 3.000. Esta contribución, con el carácter de forzosa y en circunstancias de estar la República tan devastada y tan sin recursos, causó sumo desagrado en los pueblos, exasperó á los ciudadanos, particularmente á algunos que fueron en la clasificación gravados con una cuota exorbitante y desproporcionada á sus recursos y bienes.

Desde el 25 de noviembre hasta el 31 de diciembre, ocurrieron algunas cosas que referiré literalmente, para no cansar á mis lectores.—Los Sres. Dr. Pedro José Arteta y Dr. Guillermo Pareja, deseando evitar cualquiera sindicación ó sospecha por ser parientes y amigos del General Flores y sabiendo que el Gobierno desconfiaba de ellos, adoptaron el prudente partido de pedir sus pasaportes y marcharse al Perú. Los Sres. Mariano y Manuel Gavino y Mariano Calisto, por la misma razón, recibieron orden del Ejecutivo para que salieran del territorio, y pidieron también sus pasaportes para el Perú.—Los oficiales y soldados que estaban presos, como sindicados en las conspiraciones que se descubrieron en Iba-

rra y Quito, fueron expulsados y conducidos con una escolta para la vía de Loja, fuera de la República.—El Coronel Manuel Zubiría se acogió á la bandera granadina, como nacido en esa República, y pidió su pasaporte para irse á ella por Guayaquil con el Sr. Juan de Francisco Martín, Plenipotenciario de la Nueva Granada, que regresó después de haber concluído los tratados celebrados con nuestro Gobierno y su comisionado el Sr. Dr. José Modesto Larrea, que terminó su comisión el 20 de diciembre, después de haber merecido la aprobación del Gobierno ecuatoriano.—Entre tanto ocurría lo referido, en todos los correos del Sur y Norte venían noticias confirmando la de la expedición el General Flores contra el Ecuador, más ó menos exageradas ó variadas, según la persona que las comunicaba y el lugar de donde venían; pero todas conformes en lo sustancial, esto es, en que la Reina Cristina había auxiliado al General Flores con gruesas cantidades de dinero, y que el Gobierno español había sino protegido la empresa, por lo menos había consentido en ella de un modo decidido.—Los Gobiernos de Chile, Perú, Venezuela y Nueva Grandda, entraron con el del Ecuador en frecuentes comunicaciones ofreciéndole sus auxilios, y hacer cada uno por su parte toda clase de sacrificios para resistir la invasión de Flores y para sostener la libertad é independencia de las Repúblicas americanas, ya fuesen invadidas en general todas, ó en particular cualquiera de ellas, así es que todas se pusieron á prevención. La del Ecuador, como la más amenazada, puso en movimiento las fuerzas que tenía disponibles para los puntos en que se consideraron más necesarios. Mandó un escuadrón de caballería, compuesto de doscientos y más veteranos, á estacionarse en Cuenca. Hizo marchar un batallón de infantería veterano y otro de milicias, ambos con más de mil hombres para Guayaquil, en donde había otros dos cuerpos de la misma arma con más de mil quinientos hombres bien disciplinados, fuera del cuerpo de artillería. Dispuso que en Cuenca, Riobamba, Ambato, Latacunga, Quito é Ibarra se acuartelasen los cuerpos de milicias que cada uno de estos lugares tenía, para que oportunamente fuesen disciplinándose; y entre tanto en varios puntos se establecieron maestranzas para la construcción de vestuarios, fornituras, recomposición de

armamento y demás artículos de guerra.—Las prensas de Quito, Guayaquil y Cuenca sudaron escribiendo contra la agresión del General Flores, y contra el Gobierno español y su reina Crirtina, que según los papeles públicos y avisos particulares de Madrid, Francia y Lóndres, había protegido y auxiliado al General Flores, ya con dinero de que absolutamente carecía, ya permitiéndole que hiciese un enganche en su reino y entre sus mismas tropas veteranas, con el interés de que fundase una monarquía para su hijo, según se dijo antes y se ha repetido en los papeles públicos. En otros se ha dicho que el General Flores sólo trataba de invadir al Ecuador, por el derecho que tenía á la presidencia que dejó en virtud de los tratados celebrados en la Virginia, que habían sido anulados por la Convención de Cuenca.—En suma, tanto se decía y discurría sobre tan interesante asunto, que no era fácil hallar la verdad, ni había cálculo para prever lo futuro. Cada uno daba su opinión según sus deseos é inclinaciones, y todos en general estaban porque todas las Repúblicas americanas estaban en el deber de hacer los últimos esfuerzos para defender la independencia nacional, de cualquiera suerte que se presentase la invasión de Flores, y fuese cual fuere el pretexto que el invocare para hacer la guerra.

Continuará.

PEQUEÑO ESTUDIO O APUNTES SOBRE EL ALCOHOL

POR

JENARO RIBADENEIRA G.

(Continuación.—V. el nº 73, pág. 140).

V

ALCOHOLISMO

Se llama así una larguísima serie de afecciones morbosas que el alcohol produce en el hombre, que abusa de las bebidas espirituosas: puede el alcoholismo ser agudo ó crónico, según que sea el resultado inmediato y pasajero del influjo de este agente, ó según sea la consecuencia del uso repetido y continuo de estas mismas bebidas. En verdad, es muy difícil establecer el límite de estos dos éstados, decir donde principia el uno y donde termina el otro. Con todo, haré observar, que en el primer caso las modificaciones son pasajeras y desaparecen con la causa que les ha dado origen, sin dejar alteraciones notables. En el alcoholismo crónico estas modificaciones son persistentes, durables, profundas, de tanta gravedad, que conducen necesariamente á la degeneración de la especie. Con relación á su frecuencia y universalidad, se lo debe considerar como uno de los más comunes y mayores males que afectan á la humanidad, al par que hay que confesar que es de los peores.

La intoxicación alcohólica es la más frecuente de las intoxicaciones: puede asegurarse que produce más del treinta por ciento de la mortalidad general.

El alcoholismo no es una enfermedad reciente, es tan antigua como el mundo, se lo encuentra en la historia de los pueblos: los indios y los chinos lo usaban desde la antigüedad, y su abuso llamó la atención de los legisladores. Plutarco refiere que Licurgo hacia em-

briagar á los salvajes, á fin de inspirar á los ciudadanos gran desprecio por la beodez. En Atenas, Dracón condenó á muerte á los ébrios. Varrón y Catón el severo, transformaron á Roma, mediante el vino: al principio era frugal y sobria, después fué corrompida por la embriaguez, que era común.

El alcoholismo fué enfermedad señalada por los prosadores y poetas, en especial por el preceptor de Nerón, quien en sus observaciones decia: «Inde pallor, et nervorum vino madentium tremor, et miserabilior ex crudidatibus quam ex famemacies; inde incerti labentium pedes, et semper, qualis in ipsa ebrietate, titubatio; inde in totam cutim humor admissus, distentusque venter, dum male assuescit plus capere, quam poterat; inde suffusio luridæ bilis, et decolor vultus, tabesque in se putrescentium, et retorridi digiti articulis obrigescentibus, nervorumque sine sensu jacentium torpor, aut palpitatio sine intermissione vibrantium. Quit capitis vertigines dicam? ¿Quid oculorum auriumque tormenta, et cerebri exaestuantis verminationes? . . . .» (Séneca, epist. 95, § 16).

Temblores, vértigos, delirio, anestesia, dispepsia, ictericia, anasarca, ascitis, caquexia, etc.; tales son, en efecto, los rápidos acidentes del alcoholismo.

Mahomet en Arabia, creyó necesario prohibir absolutamente el vino; puesto que se habia generalizado la embriaguez. Carlomagno en Francia hizo lo propio, pero no se cumplieron sus órdenes. Entonces se usaba el vino, la cerveza, la cidra y otros espirituosos enervantes, provenientes del zumo de algunas plantas. La destilación del vino principió en el siglo XI. Los árabes lo destilaron y le llamaron alcohol, lo consideraban como veneno y después como remedio (aqua vitæ): en el siglo XII lo consideraban como panacea universal. Cuando los ingleses combatian en los Paises-bajos se les racionaba á los soldados, como cordial (1581).

En Francia se usaba el vino ó el alcohol en todas las clases sociales y no dejaba de encontrárselos, ni en la cabaña del pobre ni en el palacio del rico (1678) y siempre produciendo en todas partes los más perniciosos efectos. En el siglo XVIII en San Petesburgo morian anualmente (1764) por abusos alcohólicos 635 individuos y esta cifra aumentaba extraordinariamente en todo el antiguo continente. Posteriormente los ingleses adoptaron el uso de la cerveza como bebida ordinaria, sobre todo en el reinado de Guillermo y María: en esta época, hubo médicos que hicieron notar los males que producia el abuso de los espirituosos é indicaban el número de

víctimas que ocasionaban; desde entonces, cuidaban de poner grandes trabas para su consumo, sobre todo los legisladores á quienes no se les ocultaba el gran perjuicio que el abuso alcohólico iba ocasionando día á día.

Las colonias inglesas que se establecieron en los Estados-Unidos de América, introdujeron en estos países el uso de los espirituosos; pero lo empleaban bajo ciertos límites, hasta que tuvo lugar la revolución americana. Durante esta famosa lucha se distribuía aguardiente á los soldados como ración forzosa, á título de gran auxiliar para soportar las fatigas bélicas, y muchos de los pugnadores llevaron este funesto vicio á hacerlo fructificar prodigiosamente en la sociedad, á la que volvían con la necesidad imperiosa de este fatal tóxico. En las Antillas (1828) el consumo de licores espirituosos ascendía á 300 millones de litros, consumidos anualmente. (R. Baird, p. 5).

Lo cierto es, que en nuestros días, en que tanto se hace alarde de libertad, casi todos los pueblos y naciones se han esclavizado bajo el poder despótico y tiránico de este famoso victimario universal: las víctimas que, el abuso de los alcohólicos, ocasiona exceden en millones á las que causan las más sangrientas guerras y epidemias más mortíferas . . . .

Como se indicó ya, el alcoholismo puede ser agudo y crónico: estudiémoslo separadamente.

(a) ALCOHOLISMO AGUDO.

Síntomas.—Los excesos alcohólicos ocasionan, las más veces, notables alteraciones en las funciones digestivas. Al principio se aumentan las secreciones del tubo digestivo, para después agotarse poco á poco, aún en los individuos que no tienen costumbre de beber espirituosos. La boca se seca, la saliva se espesa, en el epigastrio se hace sentir una especie de quemadura, aparecen naúseas y á veces vómitos repetidos: estos últimos síntomas desaparecen pronto, persistiendo los primeros durante algunos días: la sed, en efecto, es viva; la boca se siente sucia y amarga; la saliva se pone viscosa; la lengua empastada saburrosa, y el apetito es nulo: se siente angustia en el epigastrio, se presentan acedías, borborigmos, cólicos y en ocasiones diarrea biliosa: se dificultan las digestiones y aún quedan imposibilitadas durante algunos días; aparece, en seguida, la gastro-enteritis alcohólica aguda y que pasa al estado crónico, si persiste la causa que le ha dado origen.

Al mismo tiempo el enfermo se queja de fuertes dolores al higado, que pueden hacerse violentos y constituir una verdadera y atroz hepatalgia: hay casos en los cuales aparece una ictericia, que puede tomar caracteres gravísimos.—Con la aparición de los primeros cambios ó alteraciones digestivas, coinciden los desórdenes nerviosos que se llaman *encefalo.myelo pathía alcohólica* aguda, ó alcoholismo cerebro-espinal agudo. Al bienestar general que, una pequeña cantidad de alcohol ó bebida espirituosa, determina, se sucede una excitación general bajo la influencia de mayores dosis: se aumenta la fuerza muscular, los ojos brillan, anima al ébrio una alegria extraordinaria y no natural, la figura resplandece animada, es intrépido el valor, las ideas son felices y abundantes, la sensibilidad se exagera y en algunos es muy notable la agudeza de ingenio. Después aparece un sentimiento de vértigo algo agradable que termina haciéndose penoso, la vista se ofusca; se duplican los objetos, zumba el oido y queda aturdido; después parecen los objetos movibles, vagan los sentidos, la marcha es insegura y se hace vacilante, se dificulta la palabra y las ideas se suceden en gran desórden, tambalea el sujeto que casi no tiene conciencia de su ser. A las inspiraciones de un espíritu estimulado al principio, se sucede una ineptitud penosa, discursos sin ilación, incoherentes y disparatados, el valor degenera en extravagancia y temeridad, el carácter se hace susceptible, se pone colérico, desconfiado: los juicios son atrevidos, injustos, desordenados, que terminan por caracterizar al sujeto de delirante, á quien tan cruelmente le ha avasallado el alcohol.—Entonces el beodo descubre sin recelo sus más íntimos secretos, y aun sus faltas pasadas y malas intenciones, sin manifestar ningún pudor ni vergüenza, sin respeto y con verdad (in vino veritas). En este período se irrita el alcoholizado, tanto que golpea y muerde, patea y vocifera: el apasionado suspira, llora y lamenta; el necio disparata, se rie y cansa con sus demasias: el triste conmueve con su llanto y hace reflexiones martirizadoras: el místico habla de religión, de muerte, de eternidad; el político se manifiesta patriota, desinteresado, valiente y revolucionario; las mujeres adquieren ideas varoniles, no se acuerdan de su sexo, manifiestan desenvoltura y escandalizan con su porte.—Sinembargo, no siempre está en relación la concepción delirante con el estado moral fisiológico y se ven cambios enteramente opuestos al modo de ser natural del sujeto: pues, algunos muy educados y corteses, se cambian en groseros é impertinentes; los timidos manifiestan un valor

extraordinario: los tristes se ponen alegres y comunicativos; los místicos usan de lenguage atrevido y militar, etc., etc. y viceversa.

En período más avanzado el alcoholizado no tiene precisión en nada, sus movimientos son bruscos, después languidecen, la mirada se apaga, las palabras son perezosas, *caen de la boca;* la marcha se dificulta, es incierta, dificil, se aumenta la base de sustentación abriendo las piernas y al fin el alcoholizado cree que se le hunde el piso, no puede sostenerse y cae. La analgesia se sucede á la exaltación de la sensibilidad; esta se pierde más ó menos completamente, sobre todo en las extremidades: la inteligencia disminuye poco á poco, las pupilas se dilatan, los párpados se ponen pesados, los esfínteres se relajan y sobreviene un verdadero colapso. La respiración se acelera y desiguala su ritmo, disminuye la cantidad de ácido carbónico espirado, se siente constricción torácica, fatigas, dispnea: después la respiración se retarda y dificulta, se hace profunda, estertorosa, la sangre afluye rápidamente á los pulmones, los bronquios se llenan de mucosidades y se suceden síntomas de verdadera asfixia. En algunos casos se han manifestado síntomas apopléticos ó de inflamación pulmonal. Los latidos del corazón son precipitados, tumultuosos y violentos: las venas yugulares se hinchan, las arterias del cuello laten con fuerza, la cara se pone vultuosa é inyectada: aparecen palpitaciones violentas y á veces dolorosas.—La secreción urinaria se aumenta, ya por la acción directa del alcohol sobre los riñones, ya por la cantidad de bebidas que se ingieren: después disminuye la orina y á veces se hace involuntaria su emisión; en algunos casos se le ha encontrado albuminosa durante algunos dias: otras ocasiones se presentan dolores atroces á los hipocondrios, sobre todo al derecho, se decolora el semblante, se hinchan las piernas: después se dificulta y aún imposibilita la expulsión de la orina ó se hace sanguinolenta, espesa y aun se ha descubierto en ella cilindros fibrinosos, células epiteliales, gránulos y lóbulos grasosos: aparece una violenta cefalea, que desaparece después de la administración de una lavativa purgante. Pocos dias después, las orinas se aclaran y se ponen normales, desaparece la albúmina y el paciente mejora poco á poco.

Las funciones de la generación experimentan también algunos cambios: al principio se excitan violentamente y las erecciones son enérgicas y constantes, es exigente el amor é imperiosos y aún desenfrenados los placeres venéreos: en estas condiciones, cuando el coi-

to es frecuente, los resultados son negativos: después, las funciones generadoras se debilitan, lo mismo que todas las otras.

La piel, por lo general, abunda en copioso sudor, que tiene lijero olor alcohólico: al calor é inyección de la piel que, al principio, experimenta el enfermo, se suceden la baja de temperatura y la palidez.

Las manifestaciones que acabamos de indicar y que corresponde al alcoholismo agudo, varían según la naturaleza y dosis de las bebidas espirituosas, según la edad, sexo, temperamento, robustez, mayor ó menor susceptibilidad por el alcohol, las disposiciones individuales, los climas, razas, condiciones sociales, desarrollo intelectual, etc., etc. todo lo cual ocasiona variadísimas manifestaciones sintomatológicas: nos detendremos un poco, diciendo algo, sobre dos formas de esta intoxicación alcohólica aguda, á saber, sobre la forma convulsiva, y la apoplejía de esta intoxicación.

Todo exceso de licores fuertes, de bebidas espirituosas, puede producir la embriaguez convulsiva, sobre todo en los temperamentos irritables: los efectos inmediatos de estas bebidas no se traducen siempre por movimientos convulsivos; el estado de estos enfermos les permite caminar y aun pasearse, sienten un violento dolor al estómago, lo mismo á la cabeza y la frente, que la levantan maquinalmente y con dificultad y cuyo peso sostienen penosamente apoyando las manos: los ojos brillantes é inquietos, vagan por doquiera, presajiando un frenesí inminente; hay saltos de tendones; la respiración es profunda y estertorosa; las naúseas y vómitos rebeldes se mezclan á estos síntomas y en seguida aparecen las convulsiones: á veces, estas principian en medio del sueño: entónces el enfermo quiere precipitarse, darse contra las paredes, estrellarse contra el pavimento, arrojarse por las ventanas, etc.; muchos han muerto miserablemente en este terrible período, en el cual si no hay quien los salve, la mayor parte se matarían. Presentan un aspecto terrible, los maxilares los tienen apretados y hacen rechinar los dientes, el paciente da gritos inarticulados y pronuncia palabras incoherentes: ha perdido conciencia de lo que le rodea, aunque á veces insulta y trata de herir á los que le acompañan.—Este estado de exacerbación termina generalmente de una manera feliz, sobre todo si se les socorre y atiende á tiempo.—(Bueno es en estos casos, sujetar metódicamente al enfermo y hacerle vomitar, haciéndole tomar bastante agua tibia; jamás se les dará emético, pues es muy peligroso en estos casos: después se les administra

calmantes y se les vigila). En algunos alcoholizados se ha notado que las convulsiones aparecen en medio del sueño, despliegan tal fuerza que ni cuatro hombres esforzados son capaces de sostener al ébrio convulso, que presenta una fisonomía especial, con inmobilidad de las pupilas, la cara pálida y con fenómenos parecidos á los atacados de epilepsia.

La otra forma, que se llama apoplética, se caracteriza por el estado comatoso en el cual cae rápidamente el enfermo: el cuerpo se le pone frío é insensible, la respiración estertorosa, los ojos caídos y vibrosos: el pulso miserable y débil apenas perceptible: si el enfermo no arrojara fuerte y notable olor alcohólico, se podría creer en una hemorragia cerebral. A veces la muerte es rápida ó aparece súbitamente. Se debe tener presente que no siempre deben atribuirse estos variados síntomas á la gran cantidad de alcohol ingerido, sino frecuentemente á condiciones especiales y muy en particular á la acción del frío. En efécto, con mucha frecuencia se observa lo descrito en sujetos que, habiendo tomado alcohólicos, pasan de un lugar abrigado á otro frio, ó sufren vientos ó serenos y se exponen á la intemperie; en estas ocasiones se ha observado la forma apoplética ó fulminante.

ANATOMÍA PATOLÓGICA DEL ALCOHOLISMO AGUDO.

Las alteraciones anatómicas encontradas en los individuos que sucumben por efecto de la intoxicación alcohólica aguda, deben ser examinados en cada uno de los aparatos orgánicos más principales: comencemos por el digestivo.—El estómago contiene un liquido agrio, acido, mezclado á los alimentos: la mucosa está roja, inyectada, cubierta de equímosis y ulceraciones; á veces hay infiltración purulenta en las paredes de este órgano, verdaderos abcesos sub-mucosos, y todas sus consecuencias se observan en los sujetos intoxicados por este agente, tan socialmente aceptado.—El intestino ofrece pocas alteraciones apreciables: se han observado hepatitis supuradas, muy frecuentes en seguida de abusos alcohólicos: también se congestiona el vaso y los riñones. Las mayores alteraciones y las más frecuentes se han observado en el cerebro, corazón y pulmones: estos órganos presentan un estado de plenitud general del sistema vascular, tanto en los vasos de las membranas ce-

rebrales, como en los principales troncos vasculares venosos del corazón: también se ha notado una coloración roja de todo el tejido pulmonar. (Devergie).

Tardieu ha observado dos casos de apoplegia pulmonal y cinco de hemorragia meningea, en siete sujetos que han sucumbido en estado de embriaguez. Además ha observado derrames sanguineos en la cavidad aracnoidea, en los ventriculos laterales, con destrucción de sus paredes y del tabique intraventricular. En tres casos, el cerebro exhalaba olor alcohólico muy pronunciado, la sangre del corazón y de los vasos era negra y líquida. (1848).—De estos hechos ha concluido, el autor citado, que en la muerte ocasionada por la beodez, las lesiones características y más frecuentes, ya que no las constantes, son la apoplegía pulmonal y sobre todo la apoplegia meningea: Flourens y Morgagni opinan lo mismo. Además, los ventriculos cerebrales están llenos de serosidad abundante que exhala olor alcohólico, como lo he demostrado varias veces, en asocio de mis comprofesores y amigos los Dres. Nicanor Mera, Benjamin Jimenez y Dositeo Batallas, en muchas autópsias que he tenido ocasión de practicar en su compañia: también hemos encontrado este olor espirituoso en el higado y pulmones. Estos últimos órganos se encuentran congestionados, á veces negruzcos, carnificados, privados de aire y sin friabil dad: los lóbulos infiltrados de sangre y cuando se les hace incisiones, corre una serosidad espumosa y sanguinolenta. Los bronquios están rojos é inyectados. También se han observado pulmonias y broncopneumonias muy frecuentes en los sugetos muertos por excesos alcohólicos.—El corazón y los vasos no se han visto alterados, pero su membrana interna está ordinariamente coloreada por sangre negra, liquida, mezclada con pequeños coágulos y á veces grandes que llenan las cavidades del corazón y de las venas gruesas: por lo general, lo que unas se ha observado es lo siguiente: congestión acompañada ó no de hemorragia, como en el espesor de los parenquimas: pocas veces, supuraciones de las principales visceras, pulmones, higado y aún del cerebro.

MARCHA, DURACIÓN Y TERMINACIÓN.

En el alcoholismo agudo pueden distinguirse dos periodos: el primero, se caracteriza por la exaltación de todas las funciones orgánicas: el segundo, por la depresión de las mismas: entre estos dos periodos hay un tér-

mino medio, de corta duración, que se lo puede denominar periodo intermedio. Desde luego las ideas son brillantes; el caracter alegre, vivo, espiritual; las secreciones se exajeran; después aparece el desórden de las ideas, los vértigos, los movimientos sin coordinación y la alteración y desorden de las demás funciones; es en rigor el periodo de transición y de perversión funcional. En fin, los vértigos continúan, el rostro que estaba inyectado palidece, la fisonomia se descompone, los esfinteres se relajan, la pupila se dilata; la sensibilidad se suspende, lo mismo que la inteligencia y el movimiento de las principales funciones de la economia: viene una muerte sino real, aparente.

La duración del alcoholismo agudo varia: mientras solo existe una embriaguez lijera, esta se disipa ordinariamente después de pocas horas: fuera de esta circunstancia, los efectos de la intoxicación alcohólica persisten muchos dias; lo cual depende de variadas condiciones, que influyen mucho en el modo y tiempo de su duración y terminación. Un profundo sueño y una transpiración más ó menos abundante son los síntomas, que hacen juzgar, casi siempre, el envenenamiento por el alcohol.—La curación es la regla general; pero en algunos casos el alcoholismo agudo deja como consecuencias hemorragias meningeas ó encefalicas, afecciones renales, ó hepáticas, que no siempre están exentas de gravedad.—La muerte puede ser consecuencia de la intoxicación alcohólica, como he tenido ocasión de observar muchas veces y también lo han citado Orfila, Mata, Cristison, Devergie y otros observadores. Se supone también que la muerte súbita puede producirse por caídas, golpes, heridas, etc. á que tan facilmente se exponen estos enfermos.

El *diagnóstico* de los accidentes agudos determinados por el abuso del alcohol importa mucho, bajo el punto de vista de la patologia y de la medicina legal.—Facilmente se comprende que un beodo, es uno como loco, un ser privado de juicio y de razón, y por consiguiente, incapaz de saber lo que dice y lo que hace. También se ha tenido ocasión de observar varios sujetos que, por medio de la embriaguez, han querido disculpar sus crímenes etc.

La intoxicación alcohólica ligera, es facil de conocerse, no pasa lo mismo con la de grado superior.—Ciertas lesiones materiales del encéfalo (congestión, hemorragia, parálisis general), el principio de ciertas fiebres, sobre todo la tifoidea, algunas intoxicaciones que han acompañado á la embriaguez, son otros tantos estados

patológicos, con los que se le puede confundir.—Los detalles conmemorativos, el olor alcohólico exhalado por el paciente bastan, por lo general, para evitar equivocaciones: con todo, se debe ser muy prudente, puesto que muchísimos estados pueden complicar el elcoholismo, y nunca debe olvidarse los síntomas concomitantes de cada afección, su duración, marcha, etc. etc.

Entre las numerosas y variadas sustancias que, por su acción sobre el organismo, pueden simular la intoxicación alcohólica, citarémos las sustancias narcótico-acres, el beleño, la belladona, el estramonio, el opio, el tabaco, el haschich, etc. La embriaguez narcótica, lo mismo que la alcohólica, se acompaña de un estimulo físico é intelectual muy notable; todas las pasiones individuales están en actividad en grado supremo; después viene la postración general, seguida de profundo sueño: la diferencia está en que el sueño narcótico viene más pronto que en el alcoholismo y se acompaña de pesadillas y de imágenes, que ordinariamente faltan al último. (Libermann 1862).

Pronóstico.—La intoxicación alcohólica aguda no está libre de gravedad, porque es generalmente conocido de todos, que llevada al *máximun* puede determinar la muerte. Devergie la ha observado catorce veces en cuarenta casos.—El año 1686 murieron en Lóndres 27 individuos á consecuencia de alcoholismo agudo; en 1711 hubo 499 defunciones y en 1758, hubo 631. En Quito el año 1839 hubo 4 muertes súbitas por alcoholismo agudo; en 1890 murieron por la misma causa 6: en 1891, perecieron 7, y en 1893 hubo 8 muertos por la misma causa.

Continuará.

ACTAS DEL CONSEJO GENERAL DE INSTRUCCION PUBLICA

Sesión del 15 *de diciembre de* 1893.

Concurrieron el H. Sr. Director de Estudios, los Sres. Rectores de la Universidad Central y del Colegio Nacional de San Gabriel, los Delegados de la Facultad de Ciencias Naturales y el de la de Matemáticas. El Sr. Delegado del Ilmo. Sr. Arzobispo, se excusó por enfermedad.

Después de leída y aprobada el acta de la sesión de 7 de los corrientes, se leyó el siguiente oficio del Sr. Subdirector de Estudios de la provincia del Guayas.

"Nº 4980.—República del Ecuador.—Subdirección de Estudios de la provincia del Guayas—.Guayaquil, 9 de diciembre de 1893.—Sr. Secretario del Consejo General de Instrucción Pública.—Adjunto encontrará Ud. el oficio del Sr. Presidente de la Junta Administrativa de este Colegio Nacional de San Vicente del Guayas, donde consta la terna que la indicada Junta presenta á la consideración del H. Consejo para el nombramiento de Rector. La acertada indicación de los Sres. Dres. Canónigo Dr. José Mª de Santistevan, Carlos Carbo Viteri y Rafael Guerrero es, en mi opinión, muy buena; pero, ya sea por los honrosos antecedentes del Sr. Canónigo de Santistevan, ya por los méritos contraídos en los cuatro años que ha desempeñado el rectorado, ya por las mejoras que ha comenzado á implantar y que llevará á cabo con su actividad y entusiasmo, me permito recomendarlo para la reelección, asegurando así un beneficio positivo á esta juventud estudiosa.

Dejo así contestado su estimado oficio Nº 115.—Dios guarde á Ud.—José M. Mateus".

"República del Ecuador.—Rectorado del Colegio Nacional de San Vicente del Guayas.—Guayaquil, diciembre 9 de 1893.—Sr. Subdirector de Estudios.—La Junta Administrativa del Colegio de San Vicente, en sesión de esta fecha y en uso de sus atribuciones legales, presenta al H. Consejo General de Instrucción Pública, para el nombramiento de Rector la siguiente terna:

Sr. Dr. D. José María de Santistevan.
Sr. Dr. D. Carlos Carbo Vitori.
Sr. Dr. D. Rafael Guerrero.

Lo comunico á Ud. para que se digne darle á esta comunicación el curso correspondiente.—Dios guarde á Ud.—Adolfo Fassio"

En seguida se procedió á la votación, que fué favorable, por unanimidad, al Sr. Dr. Canónigo José Mª de Santistevan y el H. Consejo, en consecuencia, lo declaró legalmente electo, Rector del Colegio San Vicente del Guayas para el nuevo período que designa la ley.

Púsose en tercera discusión el Presupuesto General de gastos de la Universidad Central para el año 1894. El Sr. Rector de la Universidad, antes de que se diese lectura, expuso; que, "como observarán los Sres. miembros de esta H. Junta, es casi ninguna la diferencia que hay del actual presupuesto con el pasado: se notarán en globo los gastos que señala la ley para el fomento de Museos y Gabinetes; por ser más fácil tanto para las cuentas que tiene que presentar el Sr. Colector del Establecimiento como para la mayor utilidad que puede obtenerse al hacer los pedidos al extranjero". Al discutirse la partida correspondiente al Sr. Bibliotecario, como se notase un aumento, el mismo Sr. observó: "que la Junta Administrativa, en atención al recargo de trabajo que tenía en la actualidad, había aumentado esa partida" la cual fué aprobada. En cuanto á las partidas de las cátedras de Literaturas extranjeras, como de la de Bactereología, fué de parecer el H. Consejo que se conservasen en el Presupuesto, aun cuando esas cátedras se hallan vacantes. 1º Porque así no habría ninguna dificultad de llenarlas cuando se hallasen profesores idóneos: y si no llegare este caso, dicha cantidad se invertiría muy bien en beneficio de la casa, ya que en el Presupuesto consta una cantidad muy exigüa para las refacciones continuas que exige. El H. Consejo aprobó también esta disposición y quedó aprobado definitivamente como sigue:

Presupuesto General de gastos de la Universidad Central para el año de 1894.

INGRESOS

Treinta y dos mil sucres asignados en la ley de Presupuestos	$	32000
Mil sucres producto de grados y títulos		1000
Trecientos veinte sucres, producto de exámenes		320
Ciento veinte sucres, producto de derechos de matrículas		120
Quinientos sucres, productos de imprenta		500
Producto de censos trasladados al Tesoro, ochocientos quince sucres		815
Cuatrocientos cincuenta y ocho sucres, producto de otros réditos censuales		458
Setenta y seis sucres ochenta centavos producto del arriendo de una tienda		76,80
	$	35.289,80

EGRESOS

Para la asignatura de	Derecho Civil ecuatoriano....	$ 720
" " "	Canónico.....	720
" " "	Práctico.....	720
" " "	Legislación y Economía Política.....	720
" " "	Derecho Internacional y Ciencia Constitucional.....	720
" " "	Mercantil y Ciencia y Derecho Administrativos	720
" " "	Romano.....	720
" " "	Anatomía.....	720
" " "	Fisiología é Higiene privada.....	720
" " "	Patología general, Nosografía y Anatomía Patológica.....	720
" " "	Terapéutica y Materia Médica.....	720
" " "	Farmacia y Toxicología.....	720
" " "	Clínica Interna.....	720
" " "	Cirugía y Obstetrícia.....	720
" " "	Medicina Legal é Higiene Pública.....	720
" " "	Literatura.....	720
" " "	Religión.....	720
Para la asignatura de	Historia.....	720
" " "	Literaturas extranjeras.....	720
" " "	Física aplicada á la Medicina	720
" " "	Química Inorgánica y analítica.	720
" " "	" Orgánica y Fisiología.	720
" " "	Geología y Mineralogía.....	720
" " "	Botánica.....	720
" " "	Zoología.....	720
" " "	Bactereología.....	720
" " "	Matemáticas inferiores.....	720
" " "	" Sublimes.....	720
" " "	Arquitectura y Dibujo.....	720
" " "	Mecánica.....	720
" " "	Ejercicios prácticos de Matemáticas y Telegrafía.....	720
Para un Profesor jubilado.....		720
Sobresueldo de otro Profesor jubilado.....		288
"	para dos profesores que dan clase á las alumnas de Obstetricia.....	480
Para la Profesora de Obstetricia práctica.....		300
"	dos profesores de la Escuela de Agricultura....	1440
Sobresueldo de cinco Profesores de la Escuela de Agricultura		2400
Por dos becas en la Escuela de Agricultura, á doce sucres mensuales.....		288
Para exploraciones científicas.....		248
Sueldo del Sr. Rector.....		1200
" " "	Secretario.....	720
" " "	Prosecretario	487
" " "	Bibliotecario.....	360
	Pasan	31,251

	Vienen	31,251
" " "	Director del Jardín Botánico.....	487
" " "	" de la Imprenta.....	300
" " "	Ayudante de Química.....	384
" " "	" " Física.....	192
" " "	" " Mineralogía y Geología	192
" " "	" " Zoología.....	192
" " "	" " Botánica.....	192
"	para tres amanuenses.....	1080
"	" dos alumnos que se dediquen á estudiar Ciencias Naturales.....	288
"	del Portero 1º.....	144
"	" " 2º.....	96
Para gastos	del Jardín Botánico.....	600
"	" de escritorio.....	120
"	" " imprenta.....	1000
"	continuar reparando las cubiertas de la casa....	1900
"	fomento y conservación de Museos y Gabinetes..	1500
	Suma total $	39904

La Junta Administrativa del Establecimiento aprobó definitivamente este Presupuesto, en sesión del 28 de octubre del presente año.—Secretaría de la Universidad Central, Quito, noviembre 18 de 1893.—Manuel Baca M.

Nota: El déficit que arroja el Presupuesto en contra del Egreso, lo ha pagado y debe continuar pagando el Supremo Gobierno, conforme á lo convenido, al discutir el presupuesto del año anterior.

El Sr. Delegado de la Facultad de Matemáticas, pidió que se agregue al Presupuesto la dotación de un Ayudante para la Facultad de Matemáticas, por ser de imperiosa necesidad para el manejo y buen aseo de los instrumentos.

Se resolvió que ya designaba los sueldos de las cátedras vacantes para los gastos urgentes del Establecimiento; y que la Facultad de Matemáticas puede perfectamente elevar su petición á la Junta Administrativa para que, con su dictamen, resuelva esta H. Corporación lo conveniente.

Al discutirse por última vez el Programa de Agronomía, antes de aprobarlo, el Sr. Delegado de la Facultad de Matemáticas, observó: que notaba, á su parecer, muy deficiente para los estudios de Agronomía, por lo tanto pedía la suspensión del debate, ofreciendo para la siguiente junta manifestar de la manera que se estudia esta materia en otras Naciones, por lo que deseaba se invitase también al R. P. Director de dicha escuela y tomase parte en la discusión, aclarando ciertos puntos que han obligado á eximir materias que reclama dicho ramo.

El H. Consejo, atento á las razones aducidas, ordenó la suspensión del debate, y que, esta Secretaría invitase al R. P. Luis Sodiro, Director de la Escuela Agronómica para la aprobación en definitiva del mentado Proyecto.

En seguida leyéronse los siguientes informes que fueron aprobados en todas sus partes:

"Sr. Presidente del Consejo General de Instrucción Pública.—Estudiada la solicitud del Sr. Dr. Miguel J. Román se observa: 1º Que los exámenes que faltan á los Sres. Dres. en Medicina para poder optar al grado de Licenciados en Farmacia, según el Reglamento son los de primero y segundo curso de Física, Cristalografía y Mineralogía, Química Analítica Cualitativa, primero y segundo Curso de Ejercicios prácticos de Química Analítica Cualitativa, Técnica de la Farmacia, Explicación de la Farmacopea Universal, además de la asistencia á la clase de Zoología Sistemática; 2º que los interesados podrán rendir, al fin de cada curso escolar cuantos exámenes quieran con tal que presenten los certificados de asistencia á las respectivas clases; y 3º que en cuanto á las faltas de asistencia en el presente curso escolar, debe atenerse el Sr. Dr. Román á lo que sobre este asunto tiene ya resuelto el H. Consejo General.—Tal es el parecer del infrascrito, salvo el más acertado del H. Consejo.—Quito, diciembre 15 de 1893.—Manuel Herrera".

"H. Sr. Presidente del Consejo General de Instrucción Pública. Exigiéndose por la Ley *causas graves* y *debidamente comprobadas* para que esta H. Corporación pueda dispensar la falta de matrícula en tiempo oportuno, y no reuniendo estas condiciones la solicitud del Sr. José O. Tinoco, á juicio del suscrito no puede concederse la gracia solicitada.—Salvo &.—Quito, diciembre 15 de 1893.—Andrés Machado S. J.".

Luego se dió cuenta de los siguientes oficios:

"República del Ecuador.—Gobernación de la Provincia de Imbabura.—Ibarra, á 25 de octubre de 1893.—Sr. Secretario del Consejo General de Instrucción Pública.—Sr: Elevo á US. para conocimiento del H. Consejo la terna que la H. Junta Administrativa del Colegio Nacional de esta ciudad formó para el nombramiento de Catedrático de Retórica y tercer año de Gramática. Dejo así cumplido lo que se ordena en el respetable oficio de US. de 21 del presente, número 93, y reitero lo que expresé ya en mi anterior, que hice el nombramiento en el Sr. Dr. Elías Almeida, en virtud de la terminante facultad consignada en el número 2º del art. 8º de la ley orgánica de Instrucción Pública.—Dios guarde á US.—Vicente Fierro".

"República del Ecuador.—Rectorado del Colegio Nacional de San Alfonso.—Ibarra, á 4 de octubre de 1893.—Sr. Gobernador y Subdirector de Estudios de la Provincia.—Habiendo renunciado el Sr. Dr. Amado A. Acosta el destino de Profesor de Retórica y tercer curso de Gramática que desempeñaba interinamente en este Colegio; la Junta Administrativa se reunió en sesión el día de hoy para proveer la vacante y acordó que presentara á US. la terna que pongo á continuación:

Sr. Dr. D. Elías Almeida.
Sr. D. Elías Vacas.
Sr. D. Benjamín Endara.

Como las clases comienzan el día de mañana, suplico á US. que se digne confirmar el nombramiento lo más pronto que le sea posible.—Dios guarde á US.—R. Peñaherrera".

"República del Ecuador.—Subdirección de Estudios de la Provincia del Azuay.—Cuenca, octubre 25 de 1893.—Al H. Sr. Ministro de Instrucción Pública.—Sr.—En virtud de la autorización que me concede el art. 63 de la Ley Orgánica de Instrucción Pública, he te-

nido á bien encargar provisionalmente la clase de Derecho Canónico del Colegio de San Luis, al Presbítero Sr. Dr. D. Miguel Ortega Alcoser, Rector del mentado Colegio.

Lo que comunico á US. H. para la aprobación respectiva.—Dios guarde á US. H.—V. León".

"República del Ecuador.—Gobernación de la Provincia de León. Latacunga, octubre 28 de 1893.—Al Sr: Secretario del H. Consejo General de Instrucción Pública.—Sr.—Sírvase poner en conocimiento del H. Consejo General de Instrucción Pública que esta Subdirección, á solicitud del Sr. Rector y de acuerdo con la facultad que le concede el número 2º del art. 8º de la Ley de Instrucción Pública, ha nombrado los siguientes profesores interinos para las clases del colegio: profesor de Filosofía Racional Sr. Dr. Vicente Quevedo; de Matemáticas y Literatura Sr. Celiano Monge y para los tres cursos de Latinidad al Sr. Juan Heliodoro García.

Ud. se servirá comunicarme la resolución del H. Consejo.—Dios guarde á Ud.—A. Maldonado".

"República del Ecuador.—Gobernación de la Provincia de León. Latacunga, diciembre 2 de 1893.—Al Sr. Secretario del H. Consejo General de Instrucción Pública.—Señor.—Por indicación del señor Rector del colegio Vicente León de esta ciudad, ha nombrado profesores de religión y francés para dicho colegio al muy R. P. F. Domingo Naranjo, O. P. y al Hermano Calisto de las EE. CC., respectivamente.

Sírvase Ud. poner este particular en conocimiento del H. Consejo General, para que quede cumplido lo que dispone el número segundo del art. 8º de la Ley de Instrucción Pública.—Dios guarde á Ud.—A. Maldonado".

El H. Consejo, tuvo á bien aprobar todos los nombramientos antedichos; y finalmente concedió matrìcula en el Colegio Nacional de San Gabriel al niño Francisco C. Vallejo dispensándole las faltas á clase del tercer año de Humanidades, que le hacían perder el año, y declarándole en consecuencia, apto para poder dar sus exámenes del mentado curso.

Terminó la sesión.

El Presidente, ROBERTO ESPINOSA.

El Secretario, *Vicente Pallares Peñafiel.*

Sesión del 23 de diciembre de 1893.

Asistieron, el H. Señor Ministro de Instrucción Pública, los SS. Rectores de la Universidad Central y del Colegio Nacional de San Gabriel, los Señores Delegados de las Facultades de Jurisprudencia, de Filosofía, de Matemáticas y de la de Ciencias Naturales.

Leyóse al acta de la sesión anterior, y se aprobó con algunas modificaciones indicadas por los Señores Rector de la Universidad y Delegado de la Facultad de Matemáticas, respectivamente.

En seguida, dióse cuenta de los siguientes informes, que fueron aprobados:

"Sr. Presidente:—Como la solicitud del Sr. Sebastián Ordóñez, relativa á la licencia que solicita con fecha 25 de octubre del año corriente, está hecha en tiempo, vuestra comisión opina que puede concederse la licencia.

Respecto de reclamo de sueldos, hecho en solicitud del 29 de agosto de este año, la misma comisión, por el informe que ha emitido el Rector del Establecimiento, juzga que el solicitante no tiene derecho á esos sueldos; á menos que, por algún artº del reglamento especial que rige ese plantel, se conceda una parte de los emolumentos al profesor propietario que, con licencia, se separa de la enseñanza: en este caso el señor Ordóñez podrá percibir la cuota correspondiente á los meses que se indican en la solicitud.—Quito, diciembre 21 de 1893.—J. Alejandrino Velasco."

"H. Sr. Presidente del Consejo General de Instrucción Pública:—Vistos el Presupuesto del Colegio "Olmedo" y el adjunto oficio del Sr. Gobernador de la Provincia de Manabí, quien asegura que los fondos de dicho Colegio son sumamente exiguos —ya que no pasan de *cuatro mil* sucres anuales—vuestra comisión opina que debe conservarse la dotación asignada á los empleados por el Presupuesto del presente año. Pues no habiéndoseles aumentado el trabajo ni habiendose acrecentado las entradas, no se ve razón para el aumento del sueldo. Por otra parte, caso de aumentárseles éste, el Establecimiento no podrá subsistir mucho tiempo á causa del notable desequilibrio que habría entre el ingreso y el ereso. Tal es el parecer del suscrito, salvo el más recto criterio del H. Consejo.—Quito, á 21 de diciembre de 1893 —Andrés Machado S. J."

"H. Señor Presidente:—Vuestra comisión encargada de abrir dictamen acerca de la petición presentada por el Sr. Guillermo Riofrío, para que se le conceda la gracia de poder matri-

cularse en tercer año de Jurisprudencia, no obstante de faltarle aún el examen de segundo año de Derecho Canónico, expone lo siguiente, en apoyo de la opinión que va á formular: Decidida vuestra comisión por remover obstáculos á la juventud estudiosa ha buscado con solícito empeño alguna disposición en que pudiera basar claramente este H. Consejo la concesión de la gracia solicitada; mas, de las contenidas en la Ley de Instrucción Pública y en el Reglamento General, no ha encontrado concordantes con este punto sino los artículos 54 de la primera y 154 del segundo. Pero, como á pesar de estas disposiciones prohibitivas, el H. Consejo ha concedido parecidas gracias á otros estudientes que se han encontrado en casos análogos al del Sr. Riofrío–apoyado, á no dudarlo, en ley anterior á esas disposiciones–y como, de otra parte, los documentos aparejados por el peticionario demuestran que, sobre ser digno de esta gracia, no se le puede imputar á culpa el no haber dado el examen de Derecho Canónico, vuestra comisión opina que se acceda á lo pedido; salvo empero el más ilustrado juicio de US. H.—Quito, 23 de diciembre de 1893.—Abel Herrería."

Advirtiéndose que este H. Consejo discutió ya, en otras ocasiones, sobre las facultades de la Corporación y declaró vigente el Decreto Legislativo de Agosto de 1887, basándose en ésto, para la concesión de la última gracia hecha al Sr. Riofrío.

Sometida á discusión la nota del Sr Subdirector de Estudios de la Provincia de Pichincha, en la que se incluye la petición del Sr. Daniel E. Proaño, quien pide el *pase* de un alumno del Colegio San Bernardo de Loja al de "La Santa Infancia" que dirige; el H. Consejo ordenó que se devolviese al mismo Sr. Subdirector, para que emita su dictamen detallado, y que con esto se pasará á la comisión respectiva.

Dióse lectura á los siguientes documentos relativos á la provisión de las cátedras que dejan vacantes en el Colegio de San Luis de Cuenca, los señores Carlos y Augusto Rimbach por rescición de su contrato con el Supremo Gobierno;

"Nº 170.—República del Ecuador.—Gobernación de la Provincia del Azuay.—Cuenca, 29 de noviembre de 1893.—H. Sr. Ministro de Instrucción Pública.—H. Sr.:—Se ha retardado el informe que US. H. pidió á esta Gobernación, con fecha 8 del que espira, Nº 147, sobre si convenía ó nó rescindir el contrato con los profesores Sres. Rimbach, porque habiendo pedido mi antecesor el dictamen de la Junta Administrativa del Colegio de San Luis acerca de este asunto, ha sido necesario esperarlo.

Recibido éste, que tengo á honra elevarlo original, me fué preciso también exigir copia del acta de dicha Junta, porque consideré necesario que US. H. se instruya de la discusión habida entre sus miembros, por cuanto yo disiento de la opinión de la mayoría. Esta copia, así como el oficio que me ha dirigido el

Decano de la Facultad de Ciencias de la Universidad del Azuay, relativo á este mismo asunto, tengo también la satisfacción de adjuntar á esta comunicación, para conocimiento de US. H.

Las razones en que me apoyo para no convenir en la rescición del contrato solicitado por los Sres. Rimbach, son, aparte de las que ha expuesto el Sr. Dr. Manuel Coronel en la aludida acta, del Colegio de San Luis, la reconocida competencia de estos profesores para la enseñanza de los importantes ramos que son de su incumbencia. Nadie mejor que el Excmo Sr. Presidente de la República conoce las aptitudes é instrucción de los Sres. Rimbach; y por lo mismo, nadie mejor que S. E. puede apreciar la necesidad de conservar á estos profesores todo el tiempo que sea posible en la dirección de las aulas que se les ha confiado. Separarles inopinadamente de sus clases, sería como apagar la luz y quedarnos á oscuras en un campo todavía desconocido entre nosotros, siendo lo más sensible el que se perdieran los laboratorios, museos y demás elementos auxiliares que con tanto costo y trabajo se han conseguido para fundar estas enseñanzas en el Azuay. Es pues indispensable que la separación de los Sres. Rimbach se haga de manera que no se interrumpa la instrucción ni el aprendizaje que está á su cargo, para que no suceda en Cuenca, lo que pasó con la enseñanza de Química en Latacunga, en tiempo no muy remoto.

Convencido de esta necesidad, y habiéndome manifestado los Sres. Rimbach que, al solicitar la rescición de su contrato no tienen por objeto regresar á Europa, sino antes bien conservarse en esta República, ocupados en hacer exploraciones tanto en las faldas orientales, como occidentales de nuestros Andes, estudiando su flora y su fauna y las condiciones mineralógicas y geológicas del país, etc., etc., libres del compromiso que ahora pesa sobre éllos, les he propuesto conciliar este proyecto mediante una licencia que pueden obtener del H. Consejo General de Instrucción Pública, para emplearse, en el verano próximo, de explorar nuestra región oriental; pues durante los cuatro meses, de Enero á Mayo, pueden éllos emprender una excursión muy importante científica y políticamente hablando; lo primero porque siendo todavía muy desconocida la flora de esa región, como lo manifiesta el Sr. Dr. Wolf en su Geografía y Geología del Ecuador, conviene mucho que estos jóvenes laboriosos y bien instruidos perfeccionen, ó principien, á lo menos, este bellísimo estudio de las Ciencias Naturales: lo segundo porque en este mismo viaje científico pueden proporcionar muchos datos topográficos para sostener nuestros derechos en la grave cuestión de límites con el Perú.

Movidos por mis reflecciones, han resuelto los Sres. Rimbach solicitar la licencia correspondiente, asegurándome que entre sus discípulos tienen personas competentes para servirles de

sustitutos durante su ausencia, por cuanto estos alumnos han completado sus respectivos estudios y que si no pueden optar á los grados correspondientes es por no haber llenado el tiempo requerido por los Reglamentos para dar por terminados los cursos. De esta manera tendremos también, H. Sr. Ministro, la oportunidad de hacer un ensayo con nuestros mismos paisanos sin romper los vínculos de los Sres. Rimbach; pues que, bajo la responsabilidad moral de estos profesores, se podrá ver si hay quienes puedan reemplazarlos, entre nuestros escolares.

En esta virtud espero que US. H. si encontrare fundadas mis razones, se digne despachar favorablemente la solicitud de dichos Sres. que elovo á US. H. á quien—Dios guarde.—José Miguel Ortega."

"República del Ecuador.—Rectorado del Colegio de San Luis.—Cuenca 18 de noviembre de 1893.—Sr. Subdirector de Estudios.—Señor:—Para dar cumplimiento á lo ordenado por US. en su respetable oficio de fecha 15 del presente, sometí los puntos en él conteñidos á la consideración de la Junta Administrativa de este Colegio, la que juzgó oportuno oír antes la opinión de la Facultad de Medicina para emitir la suya con mayor acierto. Adjunta encontrará US. la copia auténtica de la nota que me ha sido dirigida, sobre este asunto, por el Sr. Decano de la Facultad aludida.

Con vista de ella y después de madura reflección, acojió la Junta Administrativa, en su sesión de hoy, el parecer de la Facultad de Medicina, y acordó, además, que se aproveche de está ocasión para manifestar al Supremo Gobierno, por el órgano respectivo, la necesidad de desarrollar en este Establecimiento la enseñanza de Ciencias Naturales mediante la consecución de profesores extranjeros que se hallen poseídos de buena voluntad é interés para trasmitir sus conocimientos á sus discípulos, al mismo tiempo que dotados de la educación y cultura que demanda el profesorado para su mejor éxito; y que si esto no fuere posible se acoja la idea de la Facultad de Medicina, ampliándola en el sentido de que costée el Gobierno, previas las respectivas cauciones, la permanencia en Europa de algunos vójenes cuencanos que adquieran en los mejores centros científicos conocimientos suficientes en Ciencias Naturales los que luego serán difundidos en su patria con todo el ardor de quien desea el progreso de la Nación á que pertenece y está obligado á demostrar que no en-vano se gastaron los dineros de la República en darle esmerada educación.

Por lo que respecta al informe relativo en un asunto de igual clase del Litógrafo Sr. José Kern, la Junta opinó que constando del convenio cuarto de la respectiva contrata que, *si el Sr. Kern después de los tres años estipulados y despues de haber cumplido todos sus compromisos*, quiere regresar, etc. y expresándose en el

convenio primero que está obligado para *tres años á enseñar en el Colegio Nacional de Cuenca, la Litografía teorica y prácticamente y á dirigir la instalación y manipulación de los aparatos necesarios y estando obligado además á litografiar y á imprimir las tablas necesarias á la obra Botánica del P. Sodiro y otras obras, etc.*; de ninguna manera puede consentirse en la rescición del contrato, mientras no cumpla con las obligaciones puntualizadas y deje á sus discípulos con el perfecto conocimiento del arte litográfico, que hasta ahora no lo tienen, á pesar de haber transcurrido cerca de dos años de enseñanza. Así quedan contestados sus respetables oficios de fecha de 15 de los corrientes. Dios guarde á US.—Miguel Ortega Alcoser."

"COPIA.—República del Ecuador.—Decanato de la Facultad de Medicina.—Cuenca, Noviembre 17 de 1893.—Sr. Rector del Colegio Nacional de San Luis.—Señor:—En contestación al atento oficio de US. de esta fecha, cábeme la honra de decirle que la Facultad, en que presido, por unanimidad de votos, acordó manifestar á US.: Que es conveniente la rescición del contrato con los Sres. Rimbach, por cuanto no se nota adelanto en los estudiantes de Medicina que asisten á las clases de dichos Señores. Relativamente á la segunda parte, opina, asímismo la Facultad que, no habiendo adelanto en los expresados estudios, tampoco encuentra quien, de entre éllos, pueda reemplazar á dichos Señores. Sea esta la ocasión de que la Facultad se permita hacer á US. la siguiente indicación: Que se envíe á Europa dos ó más jovenes idóneos del Colegio Nacional de San Luis, para que cursen exclusivamente Ciencias Naturales, con la obligación de enseñarlas en el país, por ser, en su concepto, el único y mejor modo de conseguir el adelanto de la juventud en dichas ciencias; y que mientras esto se lleve á cabo, se encargue la regencia de las asignaturas referidas á personas del país, adornadas de conocimientos suficientes para el caso.—Dios guarde á US.—Miguel Moreno.'—Cuenca, noviembre 18 de 1893.—Octavio Cordero, Secretario."

"COPIA.—En el Colegio de San Luis de Cuenca, á 18 de noviembre de 1893, reunidos los SS. D. Miguel Ortega Alcoser, Rector del Establecimiento, Manuel Coronel y Eugenio Malo T. miembros de la Junta Administrativa, se leyó y aprobó el acta anterior. En seguida se tomó en consideración el informe de la Facultad de Medicina, sobre la conveniencia de que se rescinda con los Sres. Rimbach el contrato por el cual enseñan estos profesores la Química y las Ciencias Naturales en este Colegio costeados con fondos de la Universidad. Entonces el Sr. Dr. Coronel, dijo: Consultado por el Excmo. Sr. Presidente de la República, acerca de ese particular, fuí de opinión negativa á la propuesta de los profesores Rimbach, y en la actualidad, en que han corrido ya cerca de dos meses de estudio del presente año esco-

lar, tengo mayor razón para insistir en mi opinión. Los motivos que expuse á su Excelencia para fundar mi humilde dictamen fueron: 1º que no faltaba más que un año escolar, para que terminara los cinco de la contrata, y que por poco que enseñen estos señores debia dejárseles concluír el curso, para sacar todo el provecho que según las circunstancias á venido á ser posible: 2º que, rescindido el negocio, quedaba de hecho extinguida la enseñanza facultativa de estas importantísimas Ciencias y en camino de perderse tántos aparatos é instrumentos que se habían adquirido con ese objeto; pues que en el Azuay, por más que digan los señores médicos, no encontraban quienes reemplacen en este profesorado; y que por lo mismo, en el año que faltaba, debían excogitarse los medios para optener en la República ó fuera de élla, profesores competentes y más afamados que los que salen. Agregó, que en el informe aludido se asegura que puede de contado encontrarse aquí mismo personas instruídas que subrroguen á los Sres. Rimbach, pero que él notaba, que esas personas debían de ser de los mismos alumnos de los Sres. Rimbach, pues que antes de éllos, es bien sabido que no lo sabían, motivo que puso en la necesidad de contratarlos en Europa; y que si entre los estudiantes actuales ya se contaba con hombres competentes, estos mismos estarían más aleccionados dentro de un año, y acaso investidos de los grados respectives, que garanticen su idoneidad: 3º finalmente, que el contrato se había celebrado con el Gobierno, y que estos contratos, que tenían cierto caracter de públicos debían respetarse mucho, y no hacerlos y deshacerlos por cualesquiera causas accidentales; que los Rimbach no cumplían debidamente sus compromisos, estaba en la dignidad del Gobierno, el obligarlos, aun como ejemplo para lo futuro; pero que sería risible el que regresen estos profesores y á costa de los fondos públicos riendose del Gobierno y de los particulares. El Sr. Dr. Malo, en contestación, dijo: Es diverso, Sr. Rector, mi modo de pensar del que acaba de exponer el Sr. Dr. Coronel en el asunto de que se trata. Creo que bien puede prescindirse de discentir su primer fundamento, ya que la consideración del corto tiempo que resta para la terminación de la contrata con los Sres. Rimbach, no atañe á la cuestión principal; y mal podría esperarse al fin un repentino provecho que no se ha dejado sentir en varios años, y mucho menos cuando se llegara á violentar la voluntad de esos profesores que piden con ahinco la rescición: de aceptar ésta se optendria mas bien la ventaja de ahorar unos noventa y un sucres mensuales [deducción hecha del sueldo de los profesores precarios que habían de subrrogar á esos Señores] que podían ir formando un fundo para contratar otros profesores extranjeros que tuvieran buena voluntad para dar la enseñanza, ó para costear á dos ó más jovenes del país á que la reciban en Europa, ó quizá mejor en Chile, en donde no habría pérdida de

tiempo por razón del idioma, porque, no hay duda, que éste sería el mejor medio para conseguir que se establezca entre nosotros, de un modo definitivo y eficaz, el aprendizaje de las Ciencias Naturales, teniendo en cuenta que nadie podría igualar en aquel empeño de difundir sus conocimientos, á un ciudadano que debiera los suyos al apoyo y dinero de su Patria. ¡Cuán distinto sería en la actualidad el presente y el porvenir de la enseñanza de Ciencias Naturales en la Universidad del Azuay, si se hubiesen empleado de este último modo los diez mil sucres abonados, según la contrata, á los profesores alemanes. El segundo fundamento del Sr. Dr. Coronel merece mayor consideración. Cree este Sr. que con la separación de los profesores alemanes, de hecho quedaría extinguida la enseñanza de Ciencias Naturales: este es un error, porque la expresada enseñanza existió por muchos años en esta Universidad, antes de que éllos la tuviesen á su cargo. Cierto es que estaba muy lejos de la perfección, ya porque se carecía en absoluto de un laboratorio, ya también porque se hallaba adscrita á la Facultad de Medicina, recargando así el trabajo de sus profesores que no podían distraer la enseñanza principal, y siñendo á extrechos límites sus anchos horizontes; pero ahora que, merced á fuertes gastos, se posée un buen laboratorio y contamos con una Facultad de Ciencias á la que ingresarían los profesores interinos que tendrían que dedicarse exclusivamente á dictar las materias correspondientes á las respectivas asignaturas, no sólo no se extinguiría la enseñanza dicha, sino que, es probable, sería satisfactorio el aprendizaje. Un hecho palmario prueba la verdad de mi aserción, y es el de que igual aprovechamiento se nota entre los estudiantes de Medicina, que cursaron Ciencias Naturales antes del profesorado de los Sres. Rimbach y los que lo hacen bajo de él. Esto no quiere decir que los profesores nacionales igualen en conocimientos á los europeos cuya superioridad es indiscutible: lo único que significa es que, á pesar de su ciencia, no han sabido ó no han querido trasmitirla á sus discípulos; y si alguno ha descollado en esas ciencias, haciendo excepción á la generalidad de los alumnos, deberalo á sus raras dotes y constancia, ó quizá á haber hallado gracia ante los maestros europeos que tanta indiferencia han demostrado para llenar el objeto con que fueron contratados, y hasta marcado desprecio en todos sus actos para con este país que les recibió en su seno con muestras de cordialidad y entusiasmo. Quizá nadie más que yo estuvieron llenos de estos sentimientos, pues recuerdo que, cuando me honró el profesorado de este Colegio con la comisión de llevar la palabra oficial en la repartición de premios en el año escolar de 1890, traté de interpretar los sentimientos de todos manifestando la alta importancia del estudio de las Ciencias Naturales y el justo regocijo por la creación de una nueva Facultad en la que esperábamos se desa-

rrollase la enseñanza de tan útiles conocimientos, por los maestros europeos. Transcurrido el tiempo hemos sufrido, por desgracia, una verdadera desepción. Si me fijo en la enseñanza de la Química, por ejemplo, encuentro que apenas se ha alcanzado otra cosa que el dar algún paso en los procedimientos analíticos y técnicos de esta ciencia; y por lo que hace á sus aplicaciones, á las artes é industrias, ramo de tanto interés para nosotros, por el que tanto anhelábamos, cuyo establecimiento era una de las obligaciones de la contrata y que, sin embargo, después de mil instancias se logró iniciar, aparece que un solemne chasco clausuró la cátedra en la que, más que la difución de esos conocimientos se procuró la detracción y el hacer alarde de una absoluta falta de cultura, como muy bien lo sabe el Sr. Rector. Cree también el Sr. Dr. Coronel que con la separación de los Sres. Rimbach, vendría la destrucción de todos los útiles del laboratorio. No hay absolutamente fundamento para abrigar tal temor; aun suponiendo que todos esos úliles fueran confiados á personas despojadas por completo de conocimientos químicos, nunca llegaría ese caso, desde que la obligación de recibir y entregar bajo de inventario dicho laboratorio, precautela, con la responsabilidad, todo menoscabo. ¿Y qué dificultad ofrecería á los muchos cuencanos á quienes no es muy extraña la Química, el manejo de los sencillos aparatos é instrumentos que en ellas se emplean para las demostraciones experimentales? Para concluír expondré, que no me hace fuerza alguna el tercer fundamento del Sr. Dr. Coronel, porque ¿qué veleidad ni ligereza, puede atribuirse á ninguno de dos contratantes, uno de los cuales solicita con empeño la rescición de la contrata, y el otro conviene en ello, porque está convencido de que no reporta de ella mayor ventaja? Es un mutuo servicio que ambos se prestan. Por todo lo expuesto, y de acuerdo con el parecer de la Facultad de Medicina, doy mi voto por que acepte la rescición propuesta por los Sres. Rimbach del contrato que tienen celebrado con el Supremo Gobierno. Así discutido este asunto se convino en contestar al Sr. Subdirector de Estudios, al oficio en que pide que la Junta informe acerca de esta rescición, en el sentido de que élla debe ser aceptada. El Sr. Dr. Manuel Coronel salvó su voto. Terminó la sesión. Lo certifico.—Miguel Ortega Alcoser. Manuel Coronel.—Eugenio Malo T.—Octavio Cordero, Secretario.—Cuenca, noviembre 28 de 1893.—Octavio Cordero."

"Sr. Presidente del H. Consejo General de Instrucción Pública, Augusto y Carlos Rimbach, profesores respectivamente de botánica y química y sus acsesorios, en el Colegio Nacional de Cuenca, ante US. H. decimos: que habiéndonos propuesto hacer una larga excursión, aprovechando del verano próximo, á las regiones orientales de la República entrando por el río Zamora, solicitamos del Supremo Gobierno la resición de nuestro contrato,

sobre enseñanza de Ciencias Naturales, á fin de poder disponer libremente de nuestras personas; mas, como demora la solución de este asunto y urge el tiempo, tenemos á bien suplicar al H. Consejo que US. dignamente preside, que nos conceda licencia por los cuatro meses próximos de Enero á Abril inclusive, en conformidad á lo que dispone el artículo 84 de la ley orgánica de Instrucción Pública. Los motivos en que apoyamos nuestra petición son de gravedad, porque en nuestras exploraciones nos prometemos conseguir grandes beneficios para la ciencia en general, y para la Geografía y Geología de la República, que en ésos lugares son bien desconocidas, como tenemos manifestado á US. H. en varias comunicaciones que hemos tenido la honra de dirigirle antes de ahora, acerca de nuestro proyectado viaje.

Felizmente tenemos entre nuestros discípulos varios que han terminado sus estudios, y que pueden reemplazarnos muy bien durante nuestra ausencia; y si nos es permitido indicamos para la clase de botánica y sus accesorios al Presbítero Sr. Francisco de P. Correa, y para la química y accesorios al médico Sr. Dr. Adolfo Peralta: estas personas son de toda confianza por sus luces y formalidad: no obstante el H. Consejo podrá disponer lo mejor sobre sustitución; así como en cuanto al sueldo que deben gozar, señalándoles aunque sea el todo que nos pertenece por el contrato que es el de mil sucres en cada un año.—Cuenca, noviembre veinte y nueve de mil ochocientos noventa y tres.—Honorable Sr.—Augusto Rimbach.—Carlos Rimbach."

En seguida, procedióse á la elección de los que debían ocupar dichas cátedras, siendo el resultado favorable, por unanimidad de votos, para la clase de Química y anexas al Sr. Ezequiel Almeida y para la de Botánica y anexas al Presbítero Sr. Francisco de Paula Correa, con la dotación de que gozan los Profesores de las demás Facultades. Tales nombramientos fueron hechos interinamente.

Las solicitudes de los Señores Eliseo Ordóñez, estudiante de primer año de Medicina, que pide despensa de faltas á clase y matrícula condicional para el 2º curso, no obstante no haber dado todos los exámenes correspondientes al 1º;

La de Alejandro Urresta, estudiante de Jurisprudencia, quien solicita matrícula para el quinto año de leyes, sin haber dado el exámen de Derecho Internacional correspondiente al cuarto curso, con la condición de presentar el certificado de tal examen dentro del plazo fijo de 30 días improrrogables.

Fueron resueltas en sentido favorable: la primera, con la condición de que, si dentro de 30 días no presenta los certificados de haber obtenido la aprobación en todas las materias correspondientes al primer año de Medicina, será de ningún valor la matrícula concedida. De la misma manera y con el mismo plazo de 30 días, se le permite al Sr. Urresta matrícula para el 5º

curso, matrícula que no podrá servirle si no presenta el certificado de aprobación del examen que le falta.

Finalmente, se accedió á la petición del Sr. Miguel J. Román, que, por ignorancia de la Ley, ha incurrido en las faltas á la clase de Farmacia, y en que solicita la dispensa de éstas, para no perder el presente año escolar y matrícula en la respectiva materia de enseñanza.

Puesto en última discusión, el Programa para los cursantes de Agronomía, el Sr. Delegado de la Facultad de Matemáticas dijo: que, habiendo acordado con el R. P. Sodiro, autor del Programa, aumentar algunas materias indispensables para este ramo, no se han presentado los progamas ofrecidos en la última sesión. El R. P. Luis Sodiro, Director de la Escuela de Agronomía, á quien se había invitado á tomar parte en la discusión para dar las aclaraciones que fuesen necesarias, manifestó que; hallándose ya muy avanzado el primer curso era no solamente gravoso para los alumnos el aumento de que se trataba y pidió que se aumentasen desde el 2º curso; lo cual, fué aceptado por el H. Consejo.

Para el 2º curso, propuso el Sr. Delegado de la Facultad de Matemáticas, que se agregasen los Ejercicios prácticos de Trigonometría, Geometría descriptiva y Topografía; con esta observación pasó al tercer curso, al cual propuso que se añadiese: Principios de Mecánica.

El H. Sr. Presidente hizo notar, que si se recargaba á los alumnos de muchas materias, se tropezaría con el gravísimo inconvenieste de no hallar quien se consagre á estos estudios rurales, llamados á prestar grandes bienes para la prosperidad económica de la Nación. El Programa quedó aprobado en los términos siguientes:

"PROGRAMA GENERAL

DE AGRONOMÍA

PRIMER CURSO

Física Agricola.
Química agrícola inorgánica [teórica y práctica].
Mineralogía agrícola [general y especial].
Bótánica General.
Agrología y Agrotécnica [1ª parte].

SEGUNDO CURSO

Química agrícola orgánica

Geología agrícola.
Botánica especial agrícola.
Zoología agrícola.
Agrotécnica, [2ª parte].
Trigonometría, [ejercicios prácticos], Geometría descriptiva, y Topografía.

TERCER CURSO

Química agrícola, [ejercicios analíticos].
Fitotécnica, [1ª parte].
Higiene veterinaria general.
Economía rural [1ª parte].
Elementos de Mecánica y de Hidráulica.

CUARTO CURSO

Fitotécnica [2ª parte].
Economía rural, (2ª parte).—Contabilidad agrícola.
Zootécnica, (1ª parte].
Veterinaria, [1ª parte, Patología y Terapeútica].
Arquitectura aplicada á las construcciones rurales.

QUINTO CURSO

Zootécnica [2ª parte]:
Veterinaria, (2ª parte, Cirujía).
Legislación rural.
Práctica en todos los ramos.

El Consejo General de Instrucción Pública aprobó definitivamente el Programa que antecede en su sesión del 23 de diciembre del presente año."

Por último se dió lectura al siguiente oficio de la Dirección de la Escuela de Agronomía:

"Dirección de la Escuela Agronómica.—Quito, noviembre 15 de 1893.—Al H. Señor Ministro de Estado en el Despacho de Instrucción Pública.—H. Señor Ministro:—La enseñanza de la Agricultura ha empezado en el presente año escolar con los cursos siguientes:

AGRONOMÍA

1er	Curso—Agrología y Agrotécnica—Horas semanales			3
3er	„ —Fitotécnica [continuación]	„	„	3
„	„ —Economía rural [1ª parte]	„	„	3
4º	„ —Economía rural [2ª parte]	„	„	3

Pasan 12

	Vienen	12
4º Curso—Técnica agrícola	Horas semanales	3
AGRICULTURA		
1er Curso—Agrología y Agrotécnica	„ „	3
Total	„ „	18

Todas estas asignaturas están á cargo del infrascrito, que tiene, además, 3 horas semanales de Botánica especial.

No puede ocultarse á US. H. el exceso de trabajo que exige la enseñanza de todas estas diferentes materias; por lo cual me veo en la precisión de pedir al Supremo Gobierno, que en conformidad con lo ofrecido en el Oficio del Señor Ministro de Instrucción Pública, fechado en 28 de noviembre de 1892 Nº 330, señale, sobre los fondos fijados por el artº 6º del decreto legislativo de 14 de julio de 1892, el sueldo para un nuevo profesor, con quien puedan dividirse las asignaturas arriba citadas.

En armonía con lo mismo, y con mi oficio anterior, pido á US. H., como á Presidente del I. Consejo General de Instrucción Pública, recabe de éste la creación de la nueva cátedra, á la cual convendría asignar el 1er. Curso de Agronomía y de Agricultura, según el programa, advirtiéndose que ésto valdrá para el año presente, pudiendo hacerse otros arreglos en lo sucesivo.

Respecto á la persona que debería desempeñar la nueva cátedra, me permito proponer al Sr. D. Rodolfo Riofrío, en primer lugar, y, dado que éste no la admitiera al Sr. D. Luis Felipe Pérez.

Entrambos han concluído con lucimiento el estudio de las respectivas materias, y no me cabe duda sobre la idoneidad de cada uno para desempeñar satisfactoriamente el mencionado cargo.—Dios guarde á US. H.—Luis Sodiro S. J."

El H. Consejo, atendiendo á las poderosas razones que alega el R. P. Luis Sodiro, Director de dicha Escuela, para el aumento de un profesor, accedió á su pedido. Mas en cuanto á la persona que deba ocupar esa nueva clase, ordenó que la designase la Facultad de Ciencias, como se tiene resuelto, siempre que se trata de un nombramiento.

La Presidencia ordenó el reparto de las comisiones del siguiente modo:

Al Dr. Manuel Herrera, la solicitud del Sr. Eudoro Endara;

Al R. P. Vicente Vaca, la solicitud del Sr. Andrés M. Silva á nombre de su hijo Pablo: y

Al Sr. Delegado de la Facultad de Jurisprudencia, un oficio

y solicitud relativos á la Cátedra de Matemáticas del Colegio de San Luis.

Terminó la Junta.

El Presidente, ROBERTO ESPINOSA.

El Secretario, *Vicente Pallares Peñafiel*

Sesión del 1º *de febrero de* 1894.

Concurrieron el H. Sr. Ministro de Instrucción Pública, el Rector del Colegio Nacional, el Rector de la Universidad Central, el Delegado del Ilmo. Sr. Arzobispo y los Delegados de las Facultades de Medicina, Ciencias Naturales y de la de Matemáticas.

Se leyó y aprobó el acta de la sesión del 23 de diciembre próximo pasado.

Luego se aprobaron los acuerdos de la Facultad de Matemáticas contenidos en el oficio siguiente:

"Nº 16 Rectorado de la Universidad Central del Ecuador. Quito, enero 25 de 1894.—Sr. Presidente del Consejo General de Instrucción Pública.—El Sr. Delegado de la Facultad de Matemáticas, en oficio de hoy, me dice lo siguiente:

'Me es satisfactorio comunicar á US. que el día de ayer se reunió la Facultad de Matemáticas que tuve la honra de presidir por ausencia temporal del Decano. En la sesión se consideró especialmente, lo relativo á la enseñanza de física esperimental y matemática, de conformidad con el oficio que, sobre el particular, dirigió US. al Decano de la Facultad; y en la deliberación para el mejor arreglo de tal enseñanza, como de todas las otras, se acordó: 1º Nombrar un nuevo profesor, supuesto que el H. Consejo General de Instrucción Pública, al aprobar el presupuesto de gastos de la Universidad Central, dispuso que á juicio de la Facultad de Matemáticas, si ésta lo creía oportuno, se nombrara un profesor más para regentar algunas de sus asignaturas; y que en el caso de hacerlo así, y señalado que fuera por la Junta Administrativa el sueldo del nuevo empleado, se comunique lo hecho al H. Consejo. En consecuencia, el Sr. Arturo Martínez fué nombrado para tal profesor.—2º Para proceder á una metódica distribución de las asignaturas entre los profesores, cosa que tanto interesa á una Facultad, se acordó en la sesión dispensar al Sr. Guillermo Wickmann de la enseñanza de Física matemática, y distribuír, como se hizo, las asignaturas en esta forma.—Al Sr. Dr. Luis C de Vaca.—Aritmética general y Al-

gebra, complemento de Algebra, Geometría Elemental, plana y del espacio, Trigonometría rectilínea, esférica y esferóidica, Ejercicios prácticos de matemáticas elementales. —Al infrascrito:—Teoría de las funciones: Análisis Algébrica, cálculo diferencial y cálculo integral, Geometría descriptiva y estereotomia analítica y superior, Ejercicios de matemáticas superiores.—La asignatura de Algebra superior, Teoría de los números: determinantes y sus aplicaciones, Teoría de los cuaternarios, Ejercicios de Matemáticas, materias todas tan necesarias en una Facultad de Matemáticas, no fué asignada á ningún profesor por falta de personal. —Al Sr. Arturo Martínez: Física experimental y matemática, Teoría mecánica del calor y termodinámica, Mecánica racional inferior y superior, Telegrafía.—Por ser muy complicada esta asignatura y haber estudiantes de casi todas las materias, dispuso la Facultad que el Sr. Wickmann ayude al Sr. Martínez dando las enseñanzas de Mecánica racional, inferior y superior.—Al Sr. Eudoro Anda:—Mecánica práctica: empuje de tierras, muros de contensión y revestimiento, Teoría de las bóvedas, Resistencia de materiales, Construcción de caminos ordinarios y de ferrocarriles.—Al Sr. Antonio Sánchez: Geodesia inferior y superior, Agrimensura legal, Ejercicios prácticos de geodesia, Teoría y práctica del dibujo de proyección y topográfico.—Al Sr. Lino Mª Flor.—Arquitectura, Combinación adecuada de un edificio: higiene de la construcción, Estilos y ornaméntica: Estetica de la Arquitectura. Arquitectura legal, Dibujo arquitectónico y de perspectiva, Construcción de puentes.—Por falta de personal quedaron sin profesor las siguientes asignaturas.—Mecánica maquinaria y maquinaria descriptiva. Construcción de máquinas: estudio de las localidades, Dibujo de máquinas, Hidráulica é hidrotécnia. Mas como las clases de hidráulica é hidrotécnia son necesarias para todos los estudiantes de matemáticas aplicadas; el Sr. Eudoro Anda, para que los alumnos adquieran esos indispensables conocimientos, ofreció dar, hoy por hoy, la enseñanza de la materia indicada, que es una parte de la asignatura.—Calidad de los terrenos para los trabajos de minería, máquinas especiales y métodos de explotación. Trabajos subterráneos y á cielo descubierto, Ventilación y desecación de minas, Levantámiento y dibujo de planos especiales.—Finalmente al Sr. Guillermo Wickmann: Astronomía descriptiva, Física teórica y práctica, Perturbaciones parciales, Teoría de la atracción universal, Teoría y práctica de los cuadrados menores. Al dar á US. Sr. Rector, cuenta de lo acordado por la Facultad de Matemáticas Puras y Aplicadas, en su sesión de ayer, me mueve á ello especialmente el conocimiento que tengo de que US. con su acostumbrado celo y actividad, tan fecundos en beneficios para el Establecimiento de que hoy es su digno Rector, apoyará ante el H. Consejo de Instrucción Pública tal acuerdo para que

sea definitiva y completamente aprobado: no conviene en manera alguna que la Facultad se encuentre con las incertidumbres que hasta ahora; y el arreglo que acaban de introducir los profesores, tiende positivamente á dar forma y estabilidad á las clases. De este modo se crearán profesores especiales, quienes, á mas de enseñar metódicamente las ciencias á la juventud, exhibirán en obras no despreciables el fruto de sus desvelos y afanes, que contribuirán, sin duda alguna, al acrecentamiento de la Literatura patria.'

Al transcribir á US. H. el oficio preinserto, juzgo indispensable á los intereses del Establecimiento, solicitar del H. Consejo la presta aprobación de lo resuelto por la Facultad de Matemáticas.—Dios guarde á US. H.—Carlos R. Tobar."

Se aprobó así mismo lo acordado por el Sr. Rector de la Universidad y que consta en el siguiente oficio:

"Nº 23 Rectorado de la Universidad Central del Ecuador. Quito, enero 31 de 1894.—Sr. Presidente del Consejo General de Instrucción Pública.—El Sr. Decano de la Facultad de Ciencias ha puesto en mi conocimiento que el 19 del corriente terminó la licencia, concedida por el H. Consejo General, al Sr. Profesor de Mineralogía y Geología, y que, en consecuencia, en esa misma fecha concluía el nombramiento del interino. Pero como tal circunstancia, al no reunirse el H. Consejo General, redundaba en perjuicio de los cursantes de las clases expresadas, obligadas á clausurarse, he resuelto que prosiga dada la enseñanza por el mismo profesor interino, hasta que reunido el Consejo, determine lo más conveniente.

Ojalá la tal determinación fuese en el sentido de que continuara regentando la clase el Sr. Aparicio Batallas T. actual sustituto, de cuyo comportamiento no tiene este Rectorado sino motivos de complacencia.—Dios guarde á US. H.—Carlos R. Tobar."

Con motivo del oficio copiado, se suscitó la duda de si los catedráticos que han obtenido su cátedra por oposición antes del año 92 están sujetos á la disposición del parrafo 2º del artº 64 de la Ley de Instrucción Pública del mismo año.—Segundo, si los profesores del Instituto, pueden ser considerados como propietarios, indefinidamente. Para estudiar este asunto, se nombró una comisión compuesta de los Señores Laso, Herrería y R. P. Rector del Colegio Nacional.

En vista de una solicitud del Sr. Octavio Cordero, en la que pide se saque á oposición la cátedra de Filosofía del Colegio de Cuenca y atendiendo á que no podía llevarse á efecto, lo dispuesto por este Consejo, esto es, que se haga la oposición de acuerdo con lo que determine el nuevo Reglamento General de Estudios que actualmente se está discutiendo en el Consejo; el Sr. Delegado de la Facultad de Medicina con apoyo del Sr. Mi-

nistro, hizo la proposición siguiente que fué aprobada: "Sáquense á oposición, observándose las disposiciones del caso del Reglamento General vigente; tanto la cátedra de Filosofía Racional del Colegio de Cuenca, como todas las demás que se hallen vacantes en las Universidades y Colegios de la República."

Se aprobó el siguiente informe:

Al Sr. Presidente del Consejo General de Instrucción Pública.—H. Sr.—Examinada la solicitud del Sr. Eudoro Endara y los comprobantes respectivos, aparece que fué falta del Sr. Secretario del Colegio de Latacunga el no haber sentado, en los libros correspondientes, las partidas de matrícula y de la acta de examen del 2º año de Latinidad; por cuyo motivo, salvo el más ilustrado juicio del H. Consejo, el infrascrito cree que la Facultad de Filosofía y Literatura puede declararle apto para optar el grado de Bachiller en dicha Facultad.—Quito, Enero 8 de 1894.—Manuel Herrera."

El Sr. Delegado de la Facultad de Medicina pidió se hiciese constar en el acta un voto de censura por el descuido del Sr. Secretario á que se refiere el informe preinserto.

Se prorrogó por dos meses la licencia concedida en el año pasado al Sr. Dr. D. Juan de Dios Campuzano, profesor de Derecho Canónico en la Universidad Central.

Terminó la sesión.

El Presidente, ROBERTO ESPINOSA.

El Secretario, *Antonio C. Toledo.*

BOLETIN UNIVERSITARIO

JUNTA ADMINISTRATIVA

Sesión del 16 *de enero de* 1894.

Instalada por el Sr. Rector, con asistencia de los Sres. Dres. Cabeza de Vaca, Campuzano y Vivar.

Leída y aprobada el acta de la sesión anterior, se discutió por segunda vez el proyecto de Reglamenta de becas, y pasó á tercera sin ninguna modificación. Luego se aprobó el presupuesto del Jardín Botánico correspondiente á diciembre, con el gasto de treinta y seis sucres veinte centavos, y también el de sueldos y gastos del Establecimiento correspondiente al propio mes. En vista del informe del Sr. Colector se dispuso que se devuelva al alumno José Vicente Vela la cuota correspondiente al grado de Doctor que había consignado en Colecturía; pero con la condición de que el comisionado para recibir dicha cuota haga constar, que tiene poder legal del Sr. Vela y devuelva el recibo conferido por el Sr. Colector.

Por último se autorizó al Sr. Rector para que preste un telémetro que el H. Sr. Ministro de la Guerra pedía por serle necesario para los ejercicios de tiro al blanco.

Sin más, terminó la sesión.

El Rector, CARLOS R. TOBAR

El Secretario, *Manuel Baca M.*

Sesión del 1º *de febrero de* 1894.

Presidióla el Sr. Rector y asistieron los Sres. Dres. Cabeza de Vaca, Campuzano, Casares y Vivar.

Se leyó y aprobó el acta de la sesión anterior, y se sometió al despacho de la H. Junta lo siguiente:

1º El presupuesto del Jardín Botánico correspondiente al mes anterior. Fué aprobado, con el egreso de cuarenta y dos sucres veinte centavos.

2º El presupuesto de sueldos y gastos ocurridos en el mismo mes. Fué aprobado sin ninguna modificación.

3º El siguiente informe:—"Sr. Rector:—El capital acensuado sobre el fundo de la Compañía, si es de $ 1.200, produce la renta de $ 24 por año, la quinta parte de $ 240, ni colocada al nueve por ciento anual daría el rédito de $ 24 de que actualmente goza la Universidad. La redención que indica el Sr. Froile es, por tanto en menoscabo de las rentas del Establecimiento. Para evitar litigios creo, que puede aceptarse la redención por la tercera parte, que son $ 400, entonces no se disminuiría el rédito, aun cuando fuese del seis por ciento. En todo caso aceptada la redención debe prevenirse que el capital se coloque á rédito con la conveniente seguridad; porque si entra á los fondos comunes de libre disposición, hay peligro de que desaparezca el ingreso seguro del rédito, si se dispone del capital.—Tal es el parecer de vuestra comisión, salvo el mejor criterio de la H. Junta, que US. dignamente preside.—Quito, febrero 1º de 1894.—Manuel María Casares".

4º El proyecto de reglamento de becas, que fué aprobado en tercera discusión y en los términos siguientes:

"La Junta Administrativa de la Universidad en uso de sus facultades legales,

DECRETA:

Art. 1º Se establecen cuatro becas destinadas á favorecer á los alumnos que reunan las condiciones, que se enumerará después, y quieran dedicarse al estudio de las Ciencias Naturales ó de Agronomía.

Art. 2º Las becas serán concedidas por la Junta Administrativa, previo informe de la respectiva Facultad.

Art. 3º Para la concesión de las becas comprobará el pretendiente:

1º Que goza de salud completa:

2º Que es hijo de padres honrados y de buena fama:

3º Que ha terminado sus estudios relativos á la enseñanza secundaria. Con este fin acompañará á su solicitud el título de Bachiller en Filosofía:

4º Que el estudio lo ha hecho con buen resultado, debiendo presentar los certificados de asistencia á las clases y el de aprobación en los exámenes:

5º Que su conducta privada y escolar haya sido buena, exhibiendo el certificado que, acerca de estos particulares, obtendrá del Rector del Establecimiento en que hizo sus estudios y del Jefe Político del cantón en que residiere.

Art. 4º La Junta, si hubiere dos ó más pretendientes, adjudicará la beca ó becas á aquel ó á aquellos que hubiesen observado mejor conducta moral y escolar, ó fuesen más aprovechados y de mejores aptitudes, ó que quisiesen dedicarse á las profesiones más útiles para la sociedad.

Art. 5º El agraciado gozará de doce sucres mensuales que le pagará el Colector del Establecimiento, aún durante el tiempo de las va-

caciones. Exceptúase el caso en que se disminuyeren notablemente los fondos del Establecimiento.

Art. 6º Este sueldo se pagará hasta por seis meses después de concluído el último curso escolar.

Art. 7º El beneficiado se obligará á concluír con buen éxito la profesión que abrazare y á prestar, después de concluído, gratuitamente por un año, los servicios que le exigiere el Establecimiento relativos á esa misma profesión siempre que pudiese hacerlo dentro de la ciudad.

Art. 8º En consecuencia si perdiese algún curso escolar por otra causa que la de enfermedad grave, legítimamente comprobada, ó por fuerza mayor, devolverá de contado las mensualidades recibidas hasta el día de su separación.

Art. 9º Asímismo, devolverá las mensualidades dichas si abandonase voluntariamente el estudio comenzado ó cuando, por mala conducta, falta de aplicación é inasistencia fuere expulsado del Establecimiento. En estos casos abonará también el interés legal sobre las cantidades recibidas.

Art. 10º Para los fines determinados en los artículos 5º, 6º, 7º, 8º y 9º, dará el agraciado una caución personal ó hipotecaria de setecientos ó mil sucres. La escritura respectiva será aceptada por el Colector del Establecimiento al que se le entregará copia legal de élla.

Art. 11º Este Reglamento será sometido á la consideración del H. Consejo General de Instrucción Pública; y sólo después de aprobado por éste podrá ser puesto en ejecución".

5º Las siguientes solicitudes:—"Señor Rector:—No encuentro razón justa, ni que esté apoyada en la ley para que se me descuente de la renta que gozo como profesor, la suma correspondiente á los veinte primeros días del mes de octubre del año próximo pasado; pues si es cierto que entonces estuve ausente, cierto es también que he tenido suplente quien haga mis veces. Además mi solicitud para impetrar la correspondiente licencia la enderecé en el mes de agosto, y si no llegó á despacharse fué porque el H. Consejo General de Instrucción Pública no ha tenido sesiones antes de la fecha indicada, cosa que no puede convertirse contra mí para hacerme responsable de la falta. Consta á la Junta Administrativa, que aún en mi ausencia en compañía del Sr. Dr. Luis Cabeza de Vaca, miembro digno de élla, dejé al Sr. Martínez quien hiciera mis veces y jamás he cometido el abuso de faltar á mis deberes sin cuidar que estos sean cumplidos con estrictez por otra persona en mi nombre. Por otra parte, es muy sabido que en los primeros días de octubre no se ordenan todavía las clases, porque los alumnos no concurren sino después de esos días, ya por no estar en esta capital, ya por otras causas, que no desconoce la Junta Administrativa.—Por estas razones ruego á US. se digne alcanzar de la Junta Administrativa la resolución que disponga el inmediato pago de mi sueldo correspondiente á los primeros veinte días del mes de octubre.—En lo justo está mi petición, y no dudo que la ilustración y probidad de los distinguidos miembros de la Ilustre Junta Administrativa la despacharán favorablemente.—Quito, enero 29 de 1894.—Eudoro Anda V."

"Sr. Rector:—Dígnese US. poner en conocimiento de la Junta Administrativa de la Universidad, la siguiente solicitud, que ante ella respetuosamente elevo:—El suscrito jardinero del Jardín Botánico, por

cuanto los habitaciones que él ocupaba en el Jardín, por lo húmedos que son, causan graves daños á la salud, se ha visto obligado á desocupar y tomar en arrendamiento otra por el mensual de dos sucres; solicita de la Junta Administrativa que se sirva disponer que de la cantidad destinada á gastos del Jardín, se le abone los dos sucres mensuales, pensión de la dicha habitación desde el 1º de enero, época en que la tomó.—Espero que la Junta accederá á esta mi petición que está basada en la justicia.—José María Guerra".

"Sr. Rector:—En representación del Decano de la Facultad de Matemáticas Puras y Aplicadas, hoy temporalmente separado de élla, solicito de US. permiso para que los profesores adjunten á su biblioteca creada por el art. 145 de la ley de Instrucción Pública vigente, todas las memorias, folletos y publicaciones afines que recibe la Universidad; pido también á US. permita incorporar en la indicada biblioteca todos los libros de ciencias matemáticas puras y aplicadas que pertenecían al antiguo Instituto tomándolas de donde quiera que estén, pues se sabe que algunos de estos libros que han trasladado ya á la Biblioteca de la Universidad, y que otros están en poder del Sr. Colector del Establecimiento.—Dios guarde á US.—J. Alejandrino Velasco".

Se resolvió que el Sr. Colector pague al Sr. Eudoro Anda el sueldo correspondiente á los veinte primeros días de octubre próximo pasado: que se reserve la solicitud del Sr. Guerra hasta que el Sr. Decano de la Facultad de Ciencias, á quien se pedirá el respectivo informe, manifieste la utilidad que reporta la indicada Facultad del Jardín Botánico y del estado en que se encuentra actualmente dicho plantel: que se acceda á lo solicitado por el Sr. Decano de la Facultad de Matemáticas Puras y Aplicadas, pero con tal que previamente formule esta Facultad el Reglamento de su Bibloteca, de manera que ninguno de los libros salga fuera del Establecimiento, y que se designe el profesor que bajo su responsabilidad debe hacerse cargo de los libros, y por último; que se cubra el presupuesto valor de cinco sucres presentado por el Sr. Ayudante del Laboratorio de Química para útiles necesarios en el enunciado Laboratorio.

Como el Sr. Colector puso en conocimiento de la Junta, que el Sr. Dr. D. Antonio Robalino, quería tomar á mutuo 2.000 $ ó 2.500 $ al siete por ciento anual y con el plazo de dos años, se convino en que se verifique el contrato; pero con la condición de que el Sr. mutuario rinda la fianza correspondiente. Con este motivo se dispuso también; que cuando el Sr. Colector tenga que dar á mutuo algunas de las sumas destinadas á la compra de casa, no verifique el empréstito sin exigir antes la respectiva fianza, sea personal ó hipotecaria, y que á ninguno de los Sres. Profesores de este Establecimiento se de á mutuo ninguna de estas sumas, por insignificantes que sean; y esto sin excepción de ninguna clase.

Con esto, terminó la sesión.

El Rector, CARLOS R. TOBAR.

El Secretario, *Manuel Baca M.*

Sesión del 25 *de febrero de* 1894.

La instaló el Sr. Rector con los Sres. Dres. Barahona, Cabeza de Vaca, Casares y Vivar. Después de leer y aprobar el acta de la sesión anterior, se dió lectura del siguiente informe, que fue aprobado:

"Sr. Rector.—Vuestra comisión ha estudiado con el mayor esmero posible la solicitud del Sr. D. Alejandrino Velasco y las anotaciones que presentó, concernientes á la impresión de una Algebra que contenga ya lo publicado por el R. P. Kolberg, ya lo que el solicitante intercalare en los lugares respectivos, y opina: 1º Es evidente que la edición de "Algebra" del R. P. Kolberg está agotada, pues sólo existen algunos ejemplares incompletos, y si se puede hacerla reimprimir, lo más lógico y natural es que se le haga con las anotaciones que son de suma importancia, y contribuyen poderosamente á la claridad de la obra:—2º Como la impresión de la nueva Algebra debe sujetarse á lo prescrito en el art. 6º de la ley que reglamenta la propiedad literaria, el Sr. Alejandrino Velasco deberá presentar antes de que principien los trabajos de la edición de aquella obra, la autorización del R. P. Kolberg, ó de sus cesionarios, ó herederos ó la del Estado en conformidad con los arts. 4º y 26 de la misma ley. El es quien mandó trabajar el Algebra al expresado P. Kolberg pagándole remuneración por el trabajo:—3º Cumplido está condición, y si la Facultad de Matemáticas acepta las anotaciones del Sr. Velasco, podrá la Univorsidad hacer imprimir la nueva Algebra de los Sres. R. P. Kolberg. y J. Alejandrino Velasco; y la nueva obra será de propiedad de aquel Establecimiento, quien la venderá por su cuenta:—4º La remuneración del Sr. Velasco, será de cuatrocientos sucres pagaderos así: doscientos sucres por mensualidades de á cincuenta, desde que principie el trabajo tipográfico de la obra; y los doscientos restantes, después de que haya terminado la impresión y también, por mensualidades de á cincuenta sucres.

Este es el parecer de vuestra comisión, salvo el mejor y más acertado de la H. Junta.—Quito, febrero 14 de 1894.—Luis C. de Vaca".

Se convino en que oportunamente se determinará el número de ejemplares que se hayan de tirar.—Pasó al estudio del Sr. Dr. Campuzano una solicitud presentada por el Sr. Alejandrino Ribadeneira pidiendo que se le rehabilite para poder optar al grado de Licenciado en Jurisprudencia.

Sin más, terminó la sesión.

El Rector, CARLOS R. TOBAR.

El Secretario, *Manuel Baca M.*

Sesión del 6 *de marzo de* 1894.

Asistieron los Sres. Dres. Manuel María Casares, Luis Cab za de Vaca y D. José María Vivar presididos por el Sr. Dr. D. Carlos Casares, que fué llamado por hallarse enfermo el Sr. Vicerrector.

Después de leer y aprobar el acta de la sesión anterior se accedió á lo solicitado en el siguiente oficio.—"Quito, febrero 24 de 1894.—Sr. Rector.—El Sr. Inspector de la linea telegráfica del Norte en oficio de 21 del presente dice al H. Sr. Ministro de Hacienda.—En oficio fecha de hoy, el Sr. Inspector de la linea del Norte me dice lo siguiente:—Para el estudio práctico de los aprendices de telégrafo en campaña, necesito que US. se sirva pedir al Ministro de Instrucción Pública ordene se me proporcione una pila de "Daniel" y otra de "Bunsen" del laboratorio de la Universidad, con el cargo de devolución después de quince días en que se harán los mencionados estudios. Benjamín Piedra.—Lo que transcribo &ª—José Mª Arteta y Arteta. Lo que transcribo á U. de orden del Sr. Presidente de la República, á fin de que, previa la respectiva autorización, de la Junta Administrativa del Establecimiento se sirva US. ordenar se entregue al Sr. Piedra las pilas en referencia.—Dios etc.—R. Espinosa.

Se aprobaron el presupuesto de sueldos y gastos correspondiente á febrero; el del Jardín Botánico correspondiente al propio mes con el egreso de treinta y ocho sucres neventa y cinco centavos, y el presentado por el Sr. Ayudante del Gabinete de Mineralogía y Geología pidiendo seis sucres para adquirir algunos objetos necesarios en dicho Gabinete.

Sin más, terminó la sesión.

Por el Vicerrector, CARLOS CASARES.

El Secretario, *Manuel Baca M.*

Sesión del 15 *de marzo de* 1894.

Presidió el Sr. Vicerrector y asistieron los Sres. Dres. Cabeza de Vaca, Casares y Peñaherrera (ultimamente designado por el Consejo General de Instrucción Pública para que represente á la Facultad de Jurisprudencia). Por indicación del Sr. Decano de la Facultad de Medicina se nombró al Sr. Dr. D. Manuel María Casares para que pronuncie el elogio fúnebre del Sr. Dr. D. Miguel Egas, Profesor de Medicina legal é Higiene pública, y se comisionó al Sr. Dr D. Carlos Casares para que, como representante de este Establecimiento, defienda en el juicio de concurso de acreedores del Sr. Agustín Chiriboga el censo que este Establecimiento tiene á su favor en la hacienda San Juan del Chota.—Luego se dió lectura de las siguientes solicitudes:

Sr. Rector.—Hace algunos días consigné en la Colecturía de la Universidad los derechos del grado de Licenciado y de Biblioteca, pues creí que hubiera podido rendir el grado en estos días, más se me han presentado algunos inconvenientas que han hecho sea imposible que pueda rendirlo en estos días, y supongo que no podré darlo sino después de muchos meses. Por esta razon, ocurro á US. para que se sirva ordenar al Sr. Colector que me devuelva la cantidad que le tengo entregada, pues, no es posible qne tenga por tanto tiempo muerto un capital que podría emplearlo en algo que me sea provecho-

so. Para constancia de la verdad de mi petición acompaño las boletas conferidas por el Sr. Colector.—Espero sea despachada favorablemente mi solicitud por ser de justicia.—Quito, marzo 12 de 1894. Carlos Alberto Sánchez".

Se accedió á lo pedido en esta solicitud.

Con esto, terminó la sesión.

El Vicerrector, RAFAEL BARAHONA.

El Secretario, *Manuel Baca M.*

Sesión del 14 *de abril de* 1894.

Abierta por el Sr. Vicerrector con asistencia de los Sres. Dres. Cabeza de Vaca, Casares y Vivar, después de leer y aprobar las dos actas de las precedentes sesiones, se dió lectura del oficio remitido por el Sr. Secretario del H. Concejo General de Instrucción Pública comunicando que ha sido aprobado el Reglamento de becas formado por esta Junta; en esta virtud se accedió á la siguiente solicitud, y se ordenó que el Sr. Colector exija el cumplimiento de lo puntualizado en el art. 9º del citado Reglamento.

R. P. Director de la Escuela Agronómica de Quito.—He terminado los estudios de enseñanza secundaria con muy buen éxito, como consta por los certificados de todos los años de Colegio y el título de Bachiller, que tengo el honor de presentar. Conociendo el mérito y la necesidad del estudio de Agronomía especialmente, en nuestro país, en donde la industria agrícola se halla en estado embrionario aún, é ignorado por todos, he decidido consagra los años venideros al estudio práctico de esta universal y útil ciencia que bien aplicada ha elevado á las demás naciones al sorprendente grado de riqueza en que hoy se encuentran, y que, seguramente daría el mismo resultado en nuestro país. Para mejor obligarme á concluír dicho estudio, pido á V. R. se sirva someter esta solicitud á la H. Junta Administrativa para que se me conceda una de las becas que el Supremo Gobierno, deseoso de fomentar este provechoso estudio, ha designado para los jóvenes laboriosos que se dediquen á él. Las dos becas destinadas á este objeto, se hallan actualmente vacantes, por haber terminado sus estudios los jóvenes que fueron agraciados y sujetándome yo á las respectivas condiciones propias de este contrato, espero que V. R. de acuerdo con la H. Junta, y en conformidad con la ley, accederá á mi presente solicitud.—Jacinto Sánchez Proaño.

Dirección de la Escuela Agronómica.—Sr. Presidente de la Junta Administrativa.—Tengo el honor de remitir á la H. Junta, que US. dignamente preside, la solicitud con que el Sr. Jacinto Sánchez pide una de las becas asignadas para los cursantes de Agronomía. El título de Bachiller y los demás documentos anexos comprueban que el peticionario es acreedor á la gracia que solicita, y los buenos resultados obtenidos en sus estudios anteriores ofrecen fundadas esperanzas de los que obtendrá en los que, mediante la

solicitada beca, se propone emprender en lo sucesivo.—Por mi parte como Director de la Escuela Agronómica, accedo á lo pedido y ruego á la H. Junta Universitaria que ordene desde esta fecha el pago de las mensualidades convenidas para tal beca, previo cumplimiento, por parte del peticionario, de las condiciones anexas.—Luis Sodiro.—S. J."

Luego se aprobaron el presupuesto de sueldos y gastos correspondientes al mes anterior y el del jardín Botánico del propio mes, con el egreso de cuarenta y ocho sucres cuarenta y ocho centavos. Se autorizó al Sr. Colector para que gaste lo que fuere necesario para reunir el salón con el cuarto que actualmente ocupa la Colecturía por medio de puertas que puedan doblarse.

Sin más terminó la sesión.

El Vicerrector, RAFAEL BARAHONA.

El Secretario, *Manuel Baca M.*

Sesión del 1º *de mayo de* 1894.

Presididos por el Sr. Vicerrector, asistieron los Sres. Cabeza de Vaca, Casares, Peñaherrera y Vivar.

Después de leer y aprobar el acta de la sesión anterior el Sr. Dr. Vaca expuso: que no había concurrido á ella porque tuvo que asistir como defensor á un jurado. Se postergó para cuando esté presente el Sr. Colector una solicitud verbal del Sr. Nicolás Vega pidiendo rebaja del precio en que arrienda la casita de la Alameda.

Sin más, terminó la sesión.

El Vicerrector, RAFAEL BARAHONA.

El Prosecretario, *José Bolívar Barahona.*

Sesión del 9 *de mayo de* 1894.

Presidida por el Sr. Vicerrector con asistencia de los Sres. Dres. Casares y Peñaherrera.

Aprobada el acta anterior, se dió cuenta de una solicitud del Sr. Nicolás R. Vega que pide se le rebaje cuatro pesos sencillos del precio que actualmente paga por la casita de la Alameda; la H. Junta consultó con el Sr. Colector, este expuso que no había inconveniente ninguno en la rebaja, por tanto la Junta accedió á lo solicitado.

El Sr. Vicerrector manifestó que era de absoluta necesidad la colocación de dos pararrayos en el Establecimiento y que este particular consultaba á la H. Junta lo cual fue aprobado por unanimidad y se comisionó este trabajo al Sr. Dr. D. José María Troya, profesor de Física.

Por último se comisionó al Sr. Dr. Peñaherrera para que informe respecto de la solicitud de la familia Miranda proponiendo redimir el censo que reconocen su hacienda de La Compañía la una en favor de este Establecimiento.

Sin más, terminó la sesión.

El Vicerrector, RAFAEL BARAHONA,

El Prosecretario, *José B. Barahona.*

Sesión del 22 de mayo de 1894.

Presidida por el Sr. Vicerrector con asistencia de los Sres. Dres. Casares, Peñaherrera y Cabeza de Vaca.

Aprobada el acta de la sesión anterior se leyó y aprobó el siguiente informe:

"Sr. Rector.—Vuestra comisión encargada de examinar el precedente oficio en que ordena el H. Consejo General de Instrucción Pública el pago del sueldo que les corresponda á los Sres. García y Egas Valdivieso por haber desempeñado las clases que les encomendó el Sr. Rector cuando los Sres. Flor y Anda se hallaban ausentes, opina que se debe proceder al pago de aquellos sueldos una vez que desempeñaron el trabajo que se les confió. Este es el parecer de vuestra comisión salvo el más acertado de la H. Junta.—Quito, mayo 22 de 1894.—C. de Vaca.

Se indicó que el Sr. Vicerrector consulte al H. Consejo General de Instrucción Pública si puede ó no la Junta Administrativa tratar de la redención de los censos pertenecientes al Establecimiento.

El Vicerrector, RAFAEL BARAHONA.

El Prosecretario, *José B. Barahona.*

FACULTAD DE FILOSOFÍA Y LITERATURA.

Sesión del 20 *de noviembre de* 1893.

Se reunieron los Sres. R. P. Decano, Dr. D. Carlos R. Tobar y R. P. Vicente Baca y aprobaron el acta de la sesión anterior.

En vista de un oficio del Sr. Rector en el cual comunicaba que el H. Consejo General de Instrucción Pública, con el objeto de que la enseñanza no sufra menoscabo por ausencia de los profesores, había ordenado que todas las facultades propongan á las personas que pue-

den desempeñar el cargo de sustitutos en las diferentes asignaturas, se procedió á designar los profesores sustitutos para esta Facultad; resultando elegidos los Sres. D. Quintiliano Sánchez Dr. D. Manuel María Acosta y el R. P. Fr. Antonio Galindo para las clases de Literatura, Religión y Filosofía respectivamente.

Por indicación del Sr. Dr. Tobar se dispuso que se compre, para la Biblioteca de la Facultad, las obras de Macaulay que constan de veinte tomos.

Sin más, terminó la sesión.

El Decano, ENRIQUE FAURA. S. J.

El Secretario, *Manuel Baca M.*

FACULTAD DE JURISPRUDENCIA.

Sesión del 8 *de marzo de* 1894.

La instaló el Sr. Decano y asistieron los Sres. Dres. D. Juan de Dios Campuzano, D. Elías Laso, D. Víctor Manuel Peñaherrera, D. Clemente Ponce y D. Pablo Mariano Borja.

Después de leída y aprobada el acta de la sesión precedente declararon aptos para el grado de Doctor á los Sres. Zabulón Bustamante, Ramón Eguiguren, Eduardo Arias y Luis Felipe Villacreses, y para el de Licenciado, á los Sres. Nicanor Correa y Pacífico Gallegos. previo examen de los respectivos documentos.

Sin más, terminó la sesión.

El Decano, CARLOS CASARES.

El Secretario, *Manuel Baca M.*

Sesión del 15 *de marzo de* 1894.

Abierta por el Sr. Decano con asistencia de los Sres. Dres. Laso, Peñaherrera y Ponce por motivos justos no asistieron los Sres. Dres. Juan de Dios Campuzano y Pablo Mariano Borja.

Leída y aprobada el acta de la sesión anterior, se revisaron los expedientillos pertenecientes á los Sres. Benjamín Ruíz, Aurelio Sánchez y Manuel Correa, y como se encontraron conformes con las disposiciones legales, se declaró á los solicitantes en aptitud para rendir el grado de Licenciado. Se mandó devolver las docu-

mentaciones presentadas por los Sres. Ramón Samaniego y Luis Zapater por faltarles los certificados de asistencia á las clases, y se convino en reconsiderar si el Sr. Zabulón Bustamante estaba ó nó, en aptitud para presentarse al grado de Doctor.

Sin más, terminó la sesión.

El Decano, CARLOS CASARES.

El Secretario, *Manuel Baca M.*

Sesión del 3 *de abril de* 1894.

Instalada por el Sr. Decano con asistencia de los Sres. Dres. Juan de Dios Campuzano, Víctor Manuel Peñaherrera, Clemente Ponce y Julio Jácome Ortega (profesor interino de Derecho Mercantil y Administrativo), faltaron los Sres. Dres. Borja y Laso, pero con excusa legal este último Sr.

Después de leída y aprobada el acta de la sesión anterior, se revocó la declaración de aptitud para el grado de Doctor concedida al Sr. Zabulón Bustamante porque se notó la falta de certificados de asistencia á las clases; así mismo se negó una solicitud del Sr. Luis Felipe Zapater por faltarle un certificado de asistencia á la clase de Derecho Público.

Leído un oficio del Sr. Réctor remitiendo la renuncia del cargo de profesor interino de Derecho Administrativo y Mercantil, que presentó el Sr. Dr. José Nicolás Campuzano, la Facultad manifestó que le era muy sensible la separación de este distinguido profesor.

Se acordó que se ponga en conocimiento del H. Consejo General de Instrucción Pública que la Facultad agradecía la atención que ha tenido aquella H. Corporación; autorizándole para que proponga los sustitutos que crea convenientes; pero que se abstenía de hacer uso de esta atribución; porque creía que el H. Consejo haría con más acierto la referida elección.—Por último se convino en que si pasa un cuarto de hora después de la fijada para comenzar un grado, sin que se reunan todos los Sres. convocados no habría grado, pero que en el libro de actas se haga constar el nombre del profesor que por su falta frustrare el acto; quedando este sujeto además á una multa de cinco sucres, que se descontará del sueldo respectivo. Si algún profesor no pudiere concurrir por ocupación imprescindible, enviará en su lugar á otro que le sustituya; sinó, dará cinco sucres que se pagará á la persona que el Decano llamare para suplir su falta.

Con esto, terminó la sesión.

El Decano, CARLOS CASARES.

El Secretario, *Manuel Baca M.*

Sesión del 18 *de abril de* 1894.

Presidida por el Sr. Decano con asistencia de los Sres. Dres. Laso, Peñaherrera, Borja y Jácome Ortega, faltaron los Sres. Dres. Campuzano y Ponce.

Leída y aprobada el acta de la sesión anterior se declaró en aptitud para optar al grado de Doctor á los Sres. Manuel y Nicanor Correa. Se negó la solicitud del Sr. Carlos Terán por faltarle el certificado de asistencia á la clase de segundo curso de Derecho práctico.

Y terminó la sesión.

El Decano, CARLOS CASARES.

El Secretario, *Manuel Baca M.*

Sesión del 26 *de abril de* 1894.

La presidió el Sr. Decano, asistieron los Sres. Dres. Campuzano, Peñaherrera, Ponce, Borja y Jácome Ortega, y declararon apto al Sr. Carlos Terán para el examen previo al grado de Doctor en Jurisprudencia.

Con lo cual, terminó la sesión.

El Decano, CARLOS CASARES.

El Secretario, *Manuel Baca M.*

Sesión del 8 *de mayo de* 1894.

Se reunieron los Sres. Decano, Campuzano, Peñaherrera, Borja y Jácome Ortega y aprobaron el acta de la sesión anterior, faltaron los Sres. Dres. Laso y Ponce.

Revisados los documentos y solicitudes presentados por los Sres. Alejandro Ponce Elizalde, Alberto Aguirre, Teodosio Dávalos y Elías Toro Funes, se declaró á los tres primeros en aptitud para optar al grado de Licenciado y para el de Doctor al último.

Las solicitudes de los Sres. Zabulón Bustamante, Ramón Samaniego y Luis Felipe Zapater pasaron al estudio de los Sres. Dres. Ponce, Borja y Jácome Ortega respectivamente.

No habiendo otro asunto en el despacho, terminó la sesión.

El Decano, CARLOS CASARES.

El Secretario, *Manuel Baca M.*

Sesión del 19 *de mayo de* 1894.

Presidió el Sr. Decano, y asistieron los Sres. Dres. Laso, Campuzano y Jácomo Ortega.

Se leyó y aprobó el acta de la sesión anterior y se declaró aptos á los Sres. Ramón Samaniego, Zabulón Bustamante y Alejandro Ponce Elizalde para el grado de Licenciado al primero y para el de Doctor á los dos siguientes, por encontrarse arreglados á la ley los documentos respectivos. Se mandó elevar en consulta al Consejo General de Instrucción Pública la solicitud del Sr. Luis F. Zapater en la que pedía la declaración de aptitud para optar al grado de Licenciado; porque en los certificados correspondientes aparecía que los exámenes de Ciencias Públicas habían sido rendidos solamente en dos actos.

Sin más, terminó la sesión.

El Decano, CARLOS CASARES.

El Seretario, *Manuel Baca M.*

FACULTAD DE MEDICINA

Sesión del 14 *de noviembre de* 1893.

Instalada con los Señores Decano, Barahona, Egas, Rodríguez Maldonado, Cárdenas, Echeverría, Silva y Casares, quienes aprobaron las actas del 27 de julio y 30 de octubre del presente año. Después de revisar los respectivos documentos se declaró á la Sra. Rosa Adrián de Escobar en aptitud para rendir el examen de Obstetricia y al soldado Leonidas Paucar inválido y comprendido en el caso 2º del Artº 7º de la Ley del ramo.

Luego se leyeron los siguientes oficios:

"Sr. Decano de la Facultad de Medicina.—El Sr. Secretario del H. Consejo General de Instrucción Pública, me comunica que se ha resuelto en sesión del 9 del corriente, que las Facultades de la Universidad indiquen de una vez los sustitutos de las diferentes clases á fin de que, nombrados estos, no quede la enseñanza ni un sólo día desprovista del Catedrático que, por causas accidentales, se viese en la imposibilidad de acudir á la aula correspondiente.—Dios guarde á U.—Carlos R. Tobar."

Sr. Decano.—Tengo á honra poner en conocimiento de la respetable Facultad de Medicina, por el importante órgano de US., que para el servicio público he abierto en la plaza del "Teatro", con el nombre de "Ecuatoriana" una Botica, bajo la dirección del profesor Sr. Don Rafael Ariza.—Con el desempeño prolijo en todas las mani-

pulaciones farmaceúticas, y un completo surtido de drogas de primera calidad, espero dejar satisfecho al Ilustre Cuerpo de Médicos y á mis favorecedores.—Dios guarde á US.—Canuto Silva '

Se comisionó á los Sres. Dres. Rodríguez Maldonado y Cárdenas, para que informen.

No habiendo otro asunto, terminó la sesión.

El Decano, EZEQUIEL MUÑOZ.

El Secretario, *Manuel Baca M.*

Sesión del 21 *de diciembre de* 1893.

Instalada con los Señores Decano, Barahona, Egas, Rodríguez Maldonado, Cárdenas, Silva y Casares.—Aprobada el acta anterior, se dió lectura del informe expedido por los Señores profesores de Terapéutica y Materia médica y de Farmacia, encargados de hacer la visita en la Botica "Ecuatoriana", he aquí el informe:

"Señor Decano:—Para cumplir la comisión que nos confiasteis, visitamos ayer la "*Botica Ecuatoriana*", y ahora os informamos de esta manera:

Hállase dispuesto el Establecimiento con mucho orden, arreglo, gusto, aseo y elegancia.

Cuenta con toda clase de medicamentos, si bien en cantidad pequeña, pero tiene lo suficiente para llenar las necesidades diarias más urgentes.

La calidad de las sustancias nada dejan que desear: son puras y bien conservadas. Analizados químicamente el *salicilato de quinina* y la *Antipirina*, se desarrollaron sus reacciones características.

Las *preparaciones oficinales* son esmeradas: así, las aguas destiladas, tinturas, jarabes, &ª son bien hechas; y advertímos que en lo sucesivo se las confeccione en conformidad con las prescripciones del Códex Medicamentarius, edición de 1884, provicionalmente adoptado por nuestra Facultad.

Las *sustancias peligrosas* y las esencias, ocupan un lugar especial, y se hallan guardadas con las seguridades debidas.

Las *raíces, cortezas, hojas y flores* se las mantiene en las mejores condiciones de aseo y conservación.

La *cocina* y el *aparato destilatorio*, se hallan dispuestos con ingenio y comodidad, y si nos pareció que no había la suficiente holgura en el espacio que ocupan, se nos dijo que muy pronto dispondrían de la capacidad que han menester.

El despacho tiene que ser inmejorable, puesto que dirije el Establecimiento un antiguo y acreditado Licenciado en Farmacia, Señor Don Rafael Ariza, y su dueño, Señor Don Canuto Silva, se ha educado y practicado con provecho largos años en la justamente célebre "Botica Alemana".

Por lo observado y expuesto, no vacilamos en afirmar, que la *Botica Ecuatoriana* ha realizado una mejora positiva y muy útil á la

población: los numerosos moradores del norte de la Capital se proveerán con oportunidad y rapidez, de medicamentos puros, bien preparados y legítimos; y que la actividad y celo del propietario Señor Silva, auguran mayores adelantos futuros.—Quito, á 3 de diciembre de 1893.—Rafael Rodríguez Maldonado.—Lino Cárdenas."

Fué aprobado por unanimidad de votos y se recomendó al infrascrito, para que transcriba dicho informe al Sr. Canuto Silva, dueño del Establecimiento.

Púsose al despacho las solicitudes de los Señores Luis A. Salvador, Alejandro Villamar, Enrique Arcesio Miranda, Guillermo Ordóñez y Tarquino Viteri, los cuatro primeros señores que pedían se les declare aptos para optar al grado de Doctor y el último que pedía la aptitud de Licenciado en Farmacia; leídos los informes de los Señores comisionados, fueron aprobados, y por tanto declarados aptos los solicitantes.

Sin más, terminó la sesión.

El Decano, EZEQUIEL MUÑOZ.

El Prosecretario, *José Bolívar Barahona.*

Sesión del 10 *de febrero de* 1894.

Abierta con los Señores Decano, Egas, Rodríguez Maldonado, Cárdenas, Silva, Echeverría y Casares. Después de leer y aprobar el acta de la sesión anterior, el Sr. Dr. Rodríguez Maldonado expuso que había provocado la reunión de la Facultad, porque habiéndo sido nombrado el Sr. Dr. Carlos R. Tobar, Rector de esta Universidad, para desempeñar el honrosísimo cargo de Ministro Plenipotenciario y Enviado Extraordinario del Ecuador en Chile, creía que los profesores todos de este Establecimiento, debían ponerse de acuerdo con el objeto de excogitar los medios que sean más adecuados, tanto para felicitar al Sr. Rector por el elevadísimo cargo con que merecidamente le ha honrado el Supremo Gobierno, cuanto para hacer notorio ante el público que, los profesores de la Universidad saben apreciar debidamente los méritos de su Rector; y que como el Sr. Dr. Tobar, pertenece al cuerpo médico, creía que á la Facultad de Medicina tocaba tomar la iniciativa en tratándose de encomiar los méritos de uno de sus más distinguidos miembros, para lo cual era necesario invitar á las otras Facultades Universitarias, á fin de que secunden y apoyen estos proyectos.

Se acojió por unanimidad, la proposición del Sr. Dr. Rodríguez Maldonado, y para llevarla á efecto, se convino en pedir al Sr. Rector que, cuanto antes sea posible, convoque la Junta General de Profesores.

Sin más, terminó la sesión.

El Decano, EZEQUIEL MUÑOZ.

El Secretario, *Manuel Baca M.*

Sesión del 13 *de marzo de* 1894.

Se reunieron los Señores Decano, Barahona, Rodríguez Maldonado, Cárdenas, Silva, Echeverría y Casares. Aprobada el acta de la sesión anterior, se dispuso que se proponga á la Junta Administrativa que nombre al Sr. Dr. D. Manuel María Casares para que pronuncie el elogio fúnebre del ilustrado Profesor de Medicina Legal é Higiene Pública, Sr. Dr. Don Miguel A. Egas, que falleció el 10 de los corrientes, se comisionó al infrascrito para que en el número de "Los Anales" que se va á publicar, escriba la noticia necrológica del Profesor difunto, y se agradeció al Sr. Decano, por el interés y actividad que había desplegado para que los funerales del referido profesor se hagan con la solemnidad posible.

Aun cuando no debía tratarse de ningún otro asunto, por el duelo en que se hallaba la Facultad, sinembargo, por la urgencia del caso, hubo que poner en discusión la consulta dirigida por el Sr. Juez de Letras, respecto del informe expedido por los Facultativos que hicieron el reconocimiento del cadáver de Marcayata víctima, según se supone, de los golpes dados por Manuel Moreno; pero como después de leer muchas de las copias enviadas por el Juzgado, se encontró que para tener conocimiento perfecto de los hechos, era necesario tener á la vista todo el proceso, se expresó que se oficie pidiendo la copia de todo el proceso, seguido contra Moreno, porque de otra manera, no podría dar su fallo la Facultad.

Por último se convino en que, para profesor interino, en la clase de Medicina Legal é Higiene Pública, se proponga al Consejo General, al Sr Dr. N. Aurelio Espinosa.

Con esto, terminó la sesión.

El Decano, Ezequiel Muñoz.

El Secretario, *Manuel Baca M.*

Sesión del 9 *de abril de* 1894.

La instaló el Señor Decano con asistencia de los Sres. Dres. Barahona, Rodríguez Maldonado, Cárdenas, Silva, Echeverría y Casares. Después de leer y aprobar el acta de la sesión anterior, se convino, por unanimidad de votos, en que se pida al H. Consejo General de Instrucción Pública, que para profesor de Medicina legal é Higiene pública, nombre al Sr. Dr. Don Ezequiel Cevallos Z; por haberse excusado el Sr. Dr. Don Nicolás Aurelio Espinosa.

Se leyó la siguiente solicitud, y pasó al estudio del Sr. Dr. Manuel Mª Casares.

"Sr. Presidente del H. Consejo General.—Señor:—Según la ley de Instrucción Pública, los estudiantes de cuarto año de Medicina deben concurrir á una de las Boticas de la ciudad, á fin de ejercitarse en la práctica de Farmacia. Tan acertada disposición ha podido cum-

plirse antes, porque los dueños de aquellos Establecimientos concedían á los jovenes estudiantes esta gracia; pero hoy, Excmo. Sr., se hace imposible concurrir á las Boticas, ya porque los dueños de estas no quieren admitirnos, ya porque aún al hacerlo se nos prohibe tomar parte alguna en el despacho de las recetas.

Como nos es imposible presentar certificados de asistencia al despacho de botica, para rendir el examen de Farmacia, ocurrimos á V. E. á fin de que se digne remediar estos inconvenientes; porque de lo contrario sufriríamos gravísimos perjuicios, sin que tengamos la más leve culpa. Esperamos que V. E. aceptando nuestra solicitud, se digne determinar lo que en el presente caso debemos hacer.—Quito, febrero 28 de 1894.—Excmo. Sr.—José Mª Bucheli.—Anibal M. T. Varea,—Alberto Espinosa."

Luego se dió lectura del siguiente informe:

"Senor Decano:—Habiéndo estudiado prolijamente las piezas, que en copia se os han remitido, del proceso Marcayata-Moreno, la comisión con que nos honrasteis emite su parecer en los términos, que leeréis á continuación.

I.

La autópsia practicada en el cadáver de Marcayata revela, en resumen, lo siguiente: una escoriación de forma triangular y situada en la porción inferior de la región dórsal; una equímosis circular en la piel que cubre la espino ilíaca anterior y superior; varias equímosis cruzadas y longitudinales que se veían en rededor de las regiones lumbares y parte inferior del vientre; y, nada más de importancia en el exterior del cadáver.

En las cavidades craneal, pectoral y abdominal, encontraron los peritos: en la primera hiperhemia submeníngea, derrame seroso en las cavidades encefálicas (ventrículos cerebrales?), y algo de reblandecimiento en la pulpa cerebral. En la segunda: congestión de los pulmones, más perceptible y manifiesta en los lóbulos superiores y caras posteriores de estos órganos; adherencias pleuríticas; hepatización y supuración del pulmón izquierdo; derrame seroso en el pericardio; y, coágulos sanguíneos en las cavidades del corazón. En la tercera: el hígado de volumen aumentado y, los demás órganos en estado fisiológico.

Terminan su exposición con éstas palabras: "Que las causas de la muerte de Marcayata son las lesiones pulmonales y cerebrales descritas."

En la ampliación á esta exposición, y con motivo de las preguntas hechas por el apoderado de Moreno, los peritos dejan comprender que no son equímosis las observadas en el cadáver, como al principio lo aseguraron, sino contusiones de segundo grado con derrame de serosidad y *aceite*; y, desarrollan una explicación hipotética acerca de la posibilidad de *inflamarse y supurar los derrames*, y de que, las lesiones cerebral y pulmonal podrían ser ocasionadas por partículas que, desprendidas de este foco irían al pulmón y al cerebro y producirían en estos órganos las lesiones encontradas en la autopsia, puesto que tales partículas ó productos de la inflamación no pudieron salir del organismo. Además, mencionan como causa de las alteraciones pulmonales y cerebrales la conmoción, el estupor, el sacudimiento que produce en los órganos el instrumento contundente, etc.

Para contestar de una manera satisfactoria las preguntas que á

los peritos se les hace, éstos, exigen por medio de la Autoridad que, el Jefe de la sala de Clínica Quirúrgica, á la que fué conducido Marcayata, suministre la serie de datos que puntualizan.

Por último los Señores defensores de Moreno y Marcayata dirigen un conjunto de preguntas á la Facultad, las que tendrán sus respectivas soluciones en el desenvolvimiento científico que sometemos á las consideraciones de vuestra sabiduría en el presente documento médico legal.

II.

La *escoriación* es lesión que no comprometiendo ni aun las papilas del dermis, sólo interesa la epidermis, por lo mismo, es tan insignificante, y en el caso actual de tan poca importancia, que no merece tomarla en consideración.

En la autopsia se han encontrado equímosis varias, es decir, lesiones caracterizadas por rotura de vasos capilares que ocasionan extravasación sanguínea, la que cambiando sucesivamente de color desaparece después de poco tiempo; lesiones son éstas que se las clasifica en el primer grado de las contusiones. La rotura de vasos capilares más numeresos y de mayor calibre, y que producen derrame de sangre en mayor cantidad, acompañada ó no de la grasa, que resultaría de la rotura de las vesículas adiposas, es lesión más grave que la equímosis, y se la considera como contusión de segundo grado. Los peritos dicen en su informe que han encontrado equímosis en el cadáver de Marcayata y no las lesiones que constituyen el segundo grado de la contusión. ¿Qué razones habrán tenido para que la inventen en su ampliación al informe, y expliquen con élla la existencia de lesiones remotas y lejanas, cuyo mecanismo es difícil comprender?

Los peritos suponen la posibilidad de que los derrames supuren, y que esta supuración sin salida al exterior ha producido las lesiones pulmonales y cerebrales, algo así como en el proceso patológico de la piohemia. Examinemos rapidamente estas suposiciones: en primer lugar, según el informe pericial, no consta que haya habido supuración en las regiones ocupadas por las equímosis; y en segundo, creemos inexacta la apreciación de que *los derrames puedan inflamarse y supurar*: la supuración es una de las faces, una de las metamorfósis de la exudación inflamatoria de un tejido vivo y excitado, difiere de la sangre, de la serosidad, de la grasa, que sólo son productos de extravasación; si se hubiese desarrollado un proceso patológico, comparable al de la piohemia, indudablemente se habría encontrado un foco de supuración y vasos puestos en contacto con los materiales del foco; mas, como nada de esto se ha observado en el caso actual, dedúcese, que los peritos hacen derivar las lesiones que ocasionaron la muerte de Marcayata de una causa que no han visto, que no les consta, y que talvez jamás existió. No se debe olvidar, Señor Decano, que los peritos son llamados á exponer ante los jueces sólo los hechos reales y bien observados, no deben extraviarse en el dédalo de suposiciones utópicas, que en vez de esclarecer, unicamente producen confusión y obscuridad; los peritos son, como muy bien lo expone E. Bonnier, (*), una lente que aumenta los objetos, y que solo el Juez tiene la

(*) E. Bonnier, Traité théorique et pratique des Preuves, etc. p. 91.—5 ième edit. 1888 París.

facultad de servirse de ella, y de examinar en completa libertad si las imágenes que le presenta son claras y distintas. Los peritos son, propiamente hablando, los auxiliares del Tribunal.

Parece que las lesiones encefálicas, indicadas en la autópsia, tampoco pueden ser producidas por embólias, ya por no existir, según el documento pericial, foco del que debiera partir el émbolo, ya también porque ninguna de las lesiones encefálicas descritas revelan alteraciones propias de la embolia. ¿El reblandecimiento cerebral podría atribuirse á un solo émbolo, ó á un conjunto de ellos que, obstruyendo las arterias carótidas y vertebrales hayan ocasionado las lesiones descritas? Esta es suposición que no puede admitirse.

Parécenos también que las lesiones encefálicas pudieran ser producidas por alteraciones lentas, sucesivas y de antigua fecha, y por lo mismo, sin relación alguna causal ni cronológica con las equímosis y escoriación de las regiones lumbar y abdominal que son de fecha reciente.

Otro tanto diremos de las lesiones pulmonales, esto es, de las adherencias pleuríticas, de la hepatización y supuración que tal vez han sido producidas por lentas evoluciones verificadas durante largo tiempo; son lesiones persistentes y el resultado probable de antiguas inflamaciones agudas; y como las equímosis son recientes, tampoco encontramos aquí relación alguna cronológica entre las unas y las otras.

Si el traumatismo de poca intensidad y fuerza que sólo produjo equímosis en las regiones mencionadas, hubiera sido violento y en la región torácica, y se hubiesen presentado contusiones de otro grado más intenso, y la autópsia hubiera descubierto en los pulmones las alteraciones inherentes y características de la pulmonía aguda, se habría podido decir: esta pulmonía es el resultado de contusión, y por tanto llámasela *traumática*. Pero en el caso presente, tampoco es posible admitir relación alguna entre las contusiones de las regiones nombradas y las lesiones pulmonales descritas.

La congestión hepáctica tampoco la creemos originada por el traumatismo de las mentadas regiones: si órganos subyacentes al punto lesionado, como el peritoneo y los intestinos, no han sufrido alteración, menos podría por aquella causa afectarse el hígado.

Las respuestas del Jefe de Clínica Quirúrgica, en cuya sala murió Marcayata, no dan el más leve resplandor acerca de los antecedentes, diagnóstico, etc. del enfermo que fué al Hospital en pos de alivio y consuelo, por lo mismo no las tomaremos en consideración.

Para concluír apuntaremos este hecho: certísimo es que algunos honorables miembros de la Facultad fueron consultados por los peritos; pero tan superficialmente, y de una manera tan vaga, que tal consulta no pasó de ser ligera y trivial conversación científica.

Tales son Sr. Decano nuestros conceptos, los mismos que los ponemos en vuestro conocimiento y el de la ilustre Facultad, que tan dignamente presidís. De antemano, Señor, nos sometemos á las modificaciones que se hagan más directamente encaminadas al descubrimiento de la verdad, y más en armonía con los preceptos de la ciencia.—Quito, abril 9 de 1894.—Rafael Rodríguez Maldonado.—Lino Cárdenas."

Al empezar la discusión el Sr. Dr. Echeverría se excusó de intervenir en este asunto, por haber dado su parecer, cuando declaró

como testigo; pero la Facultad no aceptó la excusa porque la creyó infundada.

Al aprobar el informe, el Sr. Dr. Barahona pidió que se lea todo el proceso y como era la hora ya avanzada se postergó la resolución de este asunto para la próxima sesión, y con esto terminó la presente.

El Decano, EZEQUIEL MUÑOZ.

El Secretario, *Manuel Baca M.*

Sesión del 11 *de abril de* 1894.

Abierta con los Señores Decano, Barahona, Rodríguez Maldonado, Cárdenas, Echeverría, Casares y Silva, después de leer y aprobar el acta de la sesión precedente, se continuó discutiendo el informe presentado por los Señores Dres. Rodríguez Maldonado y Cárdenas, sobre el expedido por los Señores facultativos que hicieron el reconocimiento del cadáver de Marcayata; se revisó detenidamente la copia del proceso remitida por el Sr. Juez de Letras, se discutió larga y prolijamente el antedicho informe, y fué aprobado por unanimidad de votos.

Con esto, terminó la sesión.

El Decano, EZEQUIEL MUÑOZ.

El Secretario, *Manuel Baca M.*

FACULTAD DE CIENCIAS.

Sesión del 21 *de noviembre de* 1893.

Abierta por el Sr. Decano con asistencia de los Sres. R. P. Sodiro, Troya, Herrera, Espinosa, Batallas y el infrascrito Secretario. No concurió el Sr. Vivar.

Se dió lectura del oficio que dirige el Sr. Rector ordenando que se nombre profesores sustitutos á fin de que la enseñanza no sufra atraso de ninguna clase. En consecuencia, y por la razón de que no se puede encontrar otras personas que reemplazen en la enseñanza á los Sres. profesores de Ciencias, se hizo la designación de sustitutos en el orden siguiente: Para la clase de Zoología General Veterinaria, el Sr. Dr Juan José Miranda, para la de Botánica Sistemática, el Sr. Dr. Manuel Alfonso Espinosa para la de Agricul-

tura, el Sr. Luis Felipe Pérez, para la de Botánica General, el R. P. Luis Sodiro, para la de Física, el Sr. Dr. Jenaro Ribadeneira, para la de Química Inorgánica y Analítica, el Sr. Carlos Egas Caldas, para la de Química Orgánica y Fisiología, el Sr. Dr. Manuel Herrera, para la de Zoología Sistemática y Zootécnia, el Sr. Dr. Miguel Abelardo Egas.

Sin más, terminó la sesión.

El Decano, MIGUEL ABELARDO EGAS.

El Secretario, *Manuel Baca M.*

Sesión del 24 *de noviembre de* 1894.

Se reunieron los Sres. Decano, R. P. Sodiro, Troya, Vivar, Espinosa, Batallas y el infrascrito Secretario y aprobaron las actas de las dos precedentes sesiones, faltó el Sr. Herrera.

A solicitud de R. P. Sodiro se puso en discusión el programa de Agricultura aprobado en el año anterior, y se convino en que se lo someta á la aprobación del H. Consejo General de Instrucción Pública,

PROGRAMA GENERAL

DE AGRONOMÍA.

Primer curso

Física Agrícola.
Química Agrícola inorgánica (teórica y práctica).
Mineralogía Agrícola (General y especial).
Botánica general.
Agrología y Agrotecnia, (primera parte).

Segundo curso

Química Agrícola orgánica.
Geología Agrícola.
Botánica especial Agrícola.
Zoología Agrícola.
Agrotécnia (segunda parte).
Trigonometría (Ejercicios prácticos) Geometría descriptiva, y Topografía.

Tercer curso.

Química Agrícola (Ejercicios Analíticos).
Fitotécnia (primera parte).

Higiene Veterinaria General.
Economía rural (primera parte).
Elementos de Mecánica y de Hidráulica.

Cuarto curso.

Fitotécnia (segunda parte).
Economía rural (segunda parte) Contabilidad agrícola.
Zootécnia [primera parte].
Veterinaria (primera parte) Patología y Terapéutica.
Arquitectura aplicada á las construcciones rurales.

Quinto curso.

Zootécnia (segunda parte).
Veterinaria (segunda parte), Cirugía.
Legislación rural.
Práctica en todas los ramos.

Sin más terminó la sesión.

El Decano, MIGUEL ABELARDO EGAS.

El Secretario, *Manuel Baca M.*

Sesión del 11 *de enero de* 1894.

La instaló el Sr. Decano con los Sres. R. P. Sodiro, Troya, Vivar, Espinosa, Batallas T. y el infrascrito Secretario, no asistió el Sr. Dr. Herrera.

Después de leída y aprobada el acta de la sesión anterior, se dió lectura del oficio enviado por el Sr. Secretario del Consejo General de Instrucción Pública, comunicándo que esta Corporación había aprobado el programa para el estudio de Agronomía dividido en cinco cursos escolares, y se convino en proponer para profesor interino de Agricultura al Sr. Luis F. Pérez.

Sin más, terminó la sesión.

El Decano, MIGUEL ABELARDO EGAS.

El Secretario, *Manuel Baca M.*

FACULTAD DE MATEMÁTICAS.

Sesión del 17 *de abril de* 1893.

Presidida por el Sr. Decano con asistencia de los Sres. Velasco, Cabeza de Vaca, Anda y Flor, aprobada el acta de la sesión anterior, se dió lectura de un oficio del Sr. Rector transcribiendo otro del Sr. Ministro de Instrucción Pública.—"Sr. Decano de la Facultad de Matemáticas.—El Sr. Ministro de Instrucción Pública, en oficio de hoy nº 299 insiste acerca de la especificación de los libros pertenecientes á la Biblioteca de esa Facultad y existentes en el Ministerio de Obras Públicas; así como tocante á los aparatos de la Escuela Politécnica trasladados al Protectorado Católico.—En consecuencia sírvase U. pasarme cuanto antes la expresada especificación".—Dios guarde á U.—Carlos R. Tobar".

Los aparatos de la Escuela Politécnica trasladados al Protectorado Católico son los siguientes:—Gran torno de acero con todos los útiles para el torneo y formación de tornillos.—Gran cepillo y sus útiles.—Taladro con sus útiles todo para trabajar hierro y acero.

Fué aprobada la siguiente moción del Sr. Flor, con apoyo del Sr. Velasco.—Que se pida al H. Consejo General de Instrucción Pública la creación de un nuevo empleado ayudante del Gabinete de Geodesía, Mecánica y Arquitectura y que además se encargue del cuidado de los libros de la Facultad.—En esta moción salvó su voto el Sr. Decano.

Sin más, terminó la sesión.

El Decano, ANTONIO SÁNCHEZ.

El Prosecretario, *José Bolívar Barahona.*

Sesión del 17 *de junio de* 1893.

Instalada con los Sres. Decano, Velasco, Anda, Flor y Cabeza de Vaca.

Leída y aprobada el acta de la sesión anterior, se acordó lo siguiente:

1º Que se insista en hacer venir de Europa la factura de libros españoles pedidos desde mucho tiempo atrás:

2º Que se solicite de la Junta Administrativa el que no se arrastre á los fondos comunes, es decir, que no se vuelva á hacer figurar en el ingreso del Presupuesto general los cien sucres que en cada año se destinan para el Gabinete de Geodesía; sino que se forme con ellos un fondo separado de modo que cuando se haya reunido una suma algo considerable, se tenga con que comprar algunos aparatos que necesita dicho Gabinete; y

3º Que se insista en solicitar del Sr. Rector el que recabe del Supremo Gobierno el pago de las máquinas pertenecientes al Gabinete de Mecánica, que arbitrariamente se trasladaron al Protectorado y que actualmente existen en los Talleres Salesianos.

Sin más, terminó la sesión.

El Decano, ANTONIO SÁNCHEZ.

El Prosecretario, *José Bolívar Barahona.*

Sesión del 18 *de octubre de* 1893.

Instalada por el Sr. Decano con asistencia de los Sres. Dr. Luis Cabeza de Vaca, Velasco y Don Guillermo Wickman.

Aprobada el acta anterior, el Sr. Decano expuso que estando ausente el Sr. Anda, era preciso que la Facultad proponga su sustituto y fué electo por unanimidad el Sr. Arturo Martínez.

Cada profesor indicó las materias de enseñanza, días y horas de clase en el orden siguiente:

El Sr. Decano—Geodesía, Caminos, Arquitectura y Dibujo, los días martes, jueves y sábado de 1 á 3 p. m.

El Sr. Wickman—Física experimental, lunes, miércoles y viernes de 8 á 9 a. m.

El Sr. Dr. Cabeza de Vaca—Algebra, Geometría y Física experimental, martes, jueves y sábado de 8 á 10 p. m.

El Sr. Velasco—Geometría descriptiva y analítica.

El Sr. Flor—Trigonometría rectilínea y esférica, Telegrafía y ejercicios prácticos los días martes, miércoles, jueves y viernes de 8 á 9 p. m.

Sin más, terminó la sesión.

El Decano, ANTONIO SÁNCHEZ.

El Prosecretario, *José Bolívar Barahona.*

Sesión del 22 *de octubre de* 1893.

Instalada por el Sr. Decano con asistencia de los Sres. Velasco, Flor y Martínez.

Aprobada el acta anterior. El Sr. Decano manifestó que la presente reunión tenía por objeto el que cada profesor indique su sustituto y se eligió del siguiente modo: Sustituto del Sr. Velasco, el Sr. Carlos Egas V.—Sustituto del Sr. Flor, el Sr. F. Sánchez.—Sustituto del Sr. Martínez, el Sr. Homero Carrera.—Sustituto del Sr. Decano,

el Sr. Julio García.—Sustituto del Sr. Dr. Luis Cabeza de Vaca, el Sr. Luis F Sánchez.—Sustituto del Sr. Wickman, el Sr. Julio García.

Sin más, terminó la sesión.

El Decano, ANTONIO SÁNCHEZ.

El Prosecretario, *José Bolivar Barahona.*

Sesión del 23 *de diciembre de* 1893.

Presidida por el Sr. Decano con asistencia de los Sres. Velasco, Cabeza de Vaca, Flor y Martínez.

Aprobada el acta anterior se dió lectura de un oficio del Sr. Rector exigiendo se arregle definitivamente las asignaturas, que debe dictar el Sr. Wickman, pasó en comisión de los Sres. Dr. Cabeza de Vaca y Flor.

De una solicitud del Sr. Homero Carrerra que pide se le exonere de la cuota correspondiente al grado de Topógrafo, pasó en comisión al Sr. Martínez. El Sr. Velasco con apoyo del Sr. Flor hizo la moción siguiente: que fué aprobada.—Se suplica al H. Consejo General de Instrucción Pública reconsidere el informe aprobado en la sesión del 7 del presente porque conviene á la Facultad, saber cuales son las diversas asignaturas de ésta, para que los profesores actuales que la forman escojan lo que más les convenga para profundisarse en los ramos respectivos y aún preparar las oposiciones.

Sin más, terminó la sesión.

El Decano, ANTONIO SÁNCHEZ.

El Prosecretario, *José Bolivar Barahona.*

Sesión del 24 *de enero de* 1894.

Presidida por el Sr. Rector con asistencia de los Sres. Velasco, Flor, Anda, Wickman, Cabeza de Vaca y García.

Aprobada el acta anterior, el Sr. Rector pidió que se le dispense la asistencia á la Junta en atención al objeto que se proponía, esto es, el de coadyuvar á la buena y pronta organización de la importante Facultad de Matemáticas. La Facultad dió por ello las gracias al Sr. Rector. En seguida el mismo Sr. Rector propuso para

profesor de la Facultad al Sr. Arturo Martínez y fué aprobado por unanimidad—Acerca de las materias que debe dictar cada Profesor se arregló del siguiente modo:—El Sr. Dr. Luís Cabeza de Vaca, Aritmética general y Álgebra, complemento de Álgebra y Geometría elemental plana y del espacio, Trigonometría rectilínea esférica y esferóidica, Ejercicios prácticos de Matemáticas elementales.—El Sr. Velasco, Teoría de las funciones, Análisis algébrico, Cálculo diferencial é integral, Geometría descriptiva y Estereotomía análitica y superior; Ejercicios de matemáticas superiores.—La asignatura de Álgebra superior, Teoría de los núneros determinantes y sus aplicaciones, Teoria de los cuaternarios, Ejercicios de matemáticas (no fué asignada á ningún profesor)—El Sr. Martínez.—Física experimental y matemática, Física mecánica racional inferior y superior, Telegrafía. Por ser muy complicada esta asignatura y haber estudiántes de casi todas las materias, dispuso la Facultad que el Sr. Wickman ayude al Sr. Martínez dando las enseñanzas de Mecánica racional inferior y superior.—El Sr. Eudoro Anda.—Mecánica práctica, Empuje de tierras, muros de contensión y revestimiento, Teoría de las bóvedas, Resistencia de materiales, Construcción de caminos ordinarios y ferrocarriles.—El Sr. Antonio Sánchez.—Geodesia inferior y superior, Agrimensura legal, Ejercicios prácticos de Geodesia, teórica y práctica del dibujo de proyección y Topográfico.—El Sr. Lino Maria Flor, Arquitectura, Combinación adecuada de un edificio, Higiene de la construcción de puentes.—Por falta de personal quedaron sin profesor las siguientes asignaturas: Mecánica maquinaria y maquinaria descriptiva, Construcción de Máquinas, Estudio de las localidades, Dibujo de máquinas, Hidraúlica é Hidrotecnia. Como las clases de Hidraúlica é Hidrotecnia son necesarias para todos los estudiantes de matemáticas aplicadas, el Sr. Eudoro Anda ofreció dar precariamente la enseñanza de la materia indicada que es una parte de la asignatura, para que los estudiantes adquieran esos indispensables conocimientos.—Calidad de los terrenos para los trabajos de minería, máquinas especiales y métodos de explotación. Trabajos subterráneos y á cielo descubierto.—Ventilación y disecación de minas, levantamiento y dibujo de planos especiales.—Finalmente el Sr. Guillermo Wickman Astronomía descriptiva física, teórica y práctica, Perturbaciones pareciales, Teoría de la atracción universal, Teoría y práctica de los cuadrados menores.

Terminó la sesión.

El Rector, CARLOS R. TOBAR.

El Prosecretario, *José Bolivar Barahona.*

se canjean con toda clase de publicaciones científicas y literarias. También se canjean colecciones de éstas, con colecciones de los Anales.

Para todo lo relativo á los Anales dirigirse al Sr. Dr. Manuel Baca M., Secretario de la Universidad.

VALOR DE LA SUSCRIPCION

Suscripción adelantada por una serie..... $ 2.40

Serie XI Octubre de 1894 Núm. 75

ANALES

DE LA

UNIVERSIDAD DE QUITO

SUMARIO:

LECCIONES ORALES DE LEGISLACIÓN, por el Sr. Dr. Elías Laso.—BOTÁNICA, por el R. P. Luis Sodiro, S. J.—TEORÍA DEL EMPUJE DE LAS TIERRAS Y DE LOS MUROS DE CONTENSIÓN Y REVESTIMIENTO, por el R. P. José Kolberg, S. J.—SERIE CRONOLÓGICA DE LOS OBISPOS DE QUITO.—PEQUEÑO ESTUDIO Ó APUNTES SOBRE EL ALCOHOL, por el Sr. Dr. Jenaro Ribadeneira G.—ACTAS DEL CONSEJO GENERAL DE INSTRUCCIÓN PÚBLICA.—PROYECTO DE REGLAMENTO INTERNO DE LA UNIVERSIDAD CENTRAL.—BOLETÍN UNIVERSITARIO.

QUITO

IMPRENTA DE LA UNIVERSIDAD CENTRAL

CARRERA DE GARCÍA MORENO

1894

Serie XI Octubre de 1894 Núm. 75

ANALES DE LA UNIVERSIDAD

LECCIONES ORALES DE LEGISLACION

POR

ELIAS LASO. — Profesor en la Universidad

(Continuación.—V. el nº 74, pág. 198)

LECCIÓN 17

PENAS PERSONALES, PENA CAPITAL.

Después de haber tratado en general de las penas y de las diversas clases en que pueden dividirse, vamos á estudiar las penas personales; advirtiendo que damos el nombre de personales á aquellas penas que tocan directa é inmediatamente con la persona del delincuente para causarle un mal; pues hay otras, que las colocamos en categoría separada, ya porque no hieren tan íntimamente la persona, ya por su importancia y la extensa aplicación que de ella puede hacer el legislador.

La primera división que debe hacerse de esta clase de penas, es la de aquellas que privan al individuo de uno ó más derechos sobre su persona, y la pena capital que le priva con un solo acto de todos los derechos. Vamos á ocuparnos en esta lección de la pena capital por ser una de las cuestiones más importantes.

La primera idea que viene á la mente al investigar esta cuestión es la de dividirla en dos proposiciones diversas. 1ª. ¿La sociedad tiene derecho de imponer la pena de muerte? 2ª. ¿Supuesto este derecho, debe hacer uso de él para castigar los crímenes mayores, ó hay Estados que pueden eliminarla sin peligro.

Parece que el criterio general y constante del género humano afirma la primera proposición, pues vemos desde el origen de las sociedades, hasta nuestros días, que la autoridad ha impuesto la pena de muerte sin contradic-

ción y sin obstáculos opuestos por la religión, la filosofía ó el instinto de los pueblos.

La pena de muerte es uno de los hechos más antiguos, que nos presenta la historia de la humanidad. Desde el origen del mundo ha sido este el castigo por excelencia, la expiación en su más alto grado. Así nos lo indica la Biblia en sus primeros libros, y así lo encontramos en las tradiciones y anales de los pueblos. La primera idea que viene á la mente de Caín cuando ve tendido en tierra el cadáver de su hermano Abel á quien acababa de matar, es la de ser castigado con la pena de muerte; *cualquiera que me encuentre me matará*, dice, y tiembla estremecido de pies á cabeza. Es verdad que Dios le contestó; *no será así, el que matare á Caín será siete veces castigado;* pero aquí no reprueba Dios la pena de muerte, ni la declara injusta, como lo aseguran algunos; pues lo que reprueba y prohibe es el derecho de castigar que Caín supone existir en los individuos, cuando Dios lo había dado tan sólo á la autoridad. Esta idea, este principio antisocial establecido por Caín lo reprime Dios ofreciendo castigar severamente al individuo, que se arrogue los derechos que competen tan sólo á la autoridad social.

Moisés, legislador inspirado y el más manso de los hombres; según el decir de la Escritura Santa, impuso la pena capital á los grandes criminales; la impuso Josué, la impusieron los Jueces, la conservaron los Reyes de Israel y de Judá, la reconoció la Sinagoga y la conservaron hasta la destrucción de Israel por Salmanazar, y de Judá por Tito.

Los semidioses y héroes de la Grecia primitiva dan también la muerte á los grandes malhechores y perturbadores de aquella sociedad. Josué, Hércules, Prometeo son los jueces de aquella edad primitiva y rudimental de las sociedades.

Se descubre el nuevo mundo, y en todas las diversas nacionalidades y gobiernos, que se hallan constituidos, se encuentra la pena de muerte aplicada á los grandes criminales. Hernán Cortez en Méjico, Valdivia en Chile, Pizarro en el Perú, Benalcázar en Quito y Quesada en Bogotá, la encuentran sancionada en todas las legislaciones de estos pueblos.

Los babilonios, medos, persas, egipcios, chinos, indios, celtas, todos estos pueblos antiguos han impuesto la pena capital á los crímenes mayores.

Si pasamos de estos tiempos primitivos á aquellos otros en los que se abre la historia, encontramos el mismo hecho repetido sin interrupción, y consentido por todos sin reclamación de nadie. En los imperios asiáticos y en

el Egipto de los Faraones se usó constantemente la pena capital aplicada con más ó menos crueldad. Los griegos moderaron la crueldad de los asiáticos, pero los cultos atenienses daban la cicuta. El sabio y dulce Platón reprueba la muerte de Sócrates; pero no desconoce el derecho que la sociedad tiene de castigar con la pena de muerte.

Los romanos, lo mismo que todos los demás pueblos, la imponían aún á los ciudadanos romanos sin más diferencia, que en el modo de ejecutarla: un bárbaro, así llamaban á los que no eran romanos, podía ser privado de la vida en un tormento, el ciudadano romano era decapitado, y en ciertos casos, arrojado desde lo alto de la roca Tarpeya. Este pueblo soberbio y orgulloso, que se apellidaba *pueblo rey*, y se creía superior á todos los demás pueblos y naciones del globo, por haber hallado en el Capitolio el cráneo de un hombre, decía que los dioses le habían constituído en cabeza de todo el mundo; que creía ó suponía que sus emperadores volaban al cielo en figura de águilas. Ese pueblo protegido por Juno, la reina de las diosas, y que jamás había de sucumbir á la desgracia porque tenía que llegar hasta donde le permitiera la fortuna: este pueblo, repito, no negó á la autoridad el derecho de castigar con la pena capital.

Cuando tadas las grandes monarquías, desde la rica y opulenta Babilonia hasta la fuerte Roma, habían cumplido con la *misión* social que el Todo Poderoso les había señalado para preparar la venida del Redentor, apareció el Divino Jesús, anunciando la paz á todos los hombres de *buena voluntad;* llevando los preceptos de caridad hasta el amor á los enemigos, y reprendiendo á los discípulos que trataban de hacer llover fuego del cielo, porque no sabían cual era el espíritu de caridad y mansedumbre que estaba predicando con su ejemplo y su palabra, él, que era manso y humilde de corazón; él, que no quiso condenar á la mujer adúltera ni se desdeñó de comer con los publicanos y pecadores; él, que ni siquiera había de levantar la voz hasta ser oído de los transeuntes; é:, que se había de dejar llevar al matadero como el corderillo que lame el cuchillo del victimario: este hombre Dios, repito funda la Iglesia Católica, y ésta, depositaria de la moral más pura y de la caridad más perfecta, no elimina la pena de muerte, ni asegura que la autoridad carece del derecho de imponerla á los grandes criminales. El catolicismo operó la más completa revolución social que han presenciado los siglos, porque sustituyó la ley del espíritu á la ley de la materia; mandó á los particulares el perdón de los enemigos; rompió las ca-

denas del esclavo; libertó y enalteció á la mujer: desterró todas las preocupaciones; endulzó las costumbres de los pueblos; limitó los sangrientos derechos de la guerra hasta dejarlos reducidos, según la bella definición de Lerminier, á la paralización de las fuerzas del enemigo; pero no ató las manos de la autoridad, ni le quitó el derecho que tenia y habia ejercido de imponer la pena capital. Este hecho, señores, es para nosotros los católicos la razón más concluyente á la cual todo lo que se añade es inútil y superfluo; es un ripio filosófico que borramos en nuestros escritos; pero en las escuelas del siglo XIX encuentran, por desgracia, más eco los razonamientos que se arriman á la estatua marmórea y helada de la filosofía, antes que aquellas verdades inconcusas que se desprenden de los labios de la Iglesia Católica, como los arroyuelos que salen de una fuente pura y cristalina para ir á fecundar, enverdecer y matizar muchas y lejanas tierras. Pronto daremos argumentos de esta clase; pero antes de concluir notaremos que al sujetarse por su propia voluntad el Redentor del género humano, á la pena de muerte, la calificó de justa expiación de los pecados del mundo, pues El iba á verificar en sí mismo aquella expiación salvadora.

Pueblos de raza, costumbres, creencias y genio diverso del imperio romano, derrocaron á éste, é inundaron la Europa culta. Si los pueblos antiguos y cultos hubieran sostenido la pena capital sólo por una aberración del criterio moral, estos pueblos nuevos, jóvenes y despreocupados la hubieran desterrado de sus códigos y de sus tribunales. Nada de esto sucede; los Francos, Godos, Ostrogodos, Ripuarios y todas las inmensas tribus de estos conquistadores que inundaron las dos terceras partes del mundo antiguo la traen de sus hogares y la encuentran establecida en todos los pueblos y naciones que conquistan. ¿Qué institución es esta que se encuentra así en los pueblos cultos como en los bárbaros; en todas las zonas; á toda altura y en todo clima?.....

Viene la época del renacimiento; el mundo sale de la caliginosa ignorancia en que le dejara la guerra constante de la edad media y ese inmenso y largo periodo de formación en que del fermento y fusión de razas, pueblos y costumbres debia nacer una generación inteligente, emprendedora, estudiosa, investigadora, lírica y heróica, como lo fué la de los siglos XVI y XVII; y sin embargo estas generaciones no ponen en duda el derecho que los siglos habían trasmitido á los siglos para que la autoridad reprima los grandes crímenes con la pena de muerte.

Fué necesario que llegara el siglo XVIII, el siglo de

la profunda corrupción de costumbres, el de las escenas escandalosas de las cortes; el de las voluptuosas cenas del Regente y las impúdicas tertulias de Luis XV, para que un discípulo de Rousseau, Beccaria pusiese en duda un derecho reconocido por la humanidad entera. Este publicista, en cuyos escritos hay más corazón que cabeza, más lirismo que raciocinio, opuso á la pena capital argumentos de fantasía que alucinan á la juventud, amiga casi siempre de lo aparentemente bello aunque no sea verdadero. Sin embargo, ningún gobierno se deja arrastrar del entusiasmo de Beccaria y la pena capital siguió oponiendo fuerte dique á los crímenes atroces: sólo el estado de Toscana borró por muy poco tiempo de sus códigos la pena de muerte; pero pronto retrocedió horrorizado de la multiplicación de los crímenes, y la restableció casi inmediatamente.

En las repúblicas latino americanas, la nueva Colombia eliminó en la Convención de Rionegro la pena capital; pero la legislación de esta república no es un modelo digno de imitar; porque allí los crímenes fueron muchos, la acción de la autoridad casi nula y hubo un retroceso moral que espantó á los hombres pensadores, porque conocieron que la disolución social asomaba su cabeza de hidra por todas las provincias, convertidas en otros tantos Estados independientes de hecho y árbitros absolutos de sus acciones. Hoy Colombia volvió sobre sí y conserva la pena de muerte.

Todos los pueblos cultos continúan imponiendo la pena capital á los grandes criminales. La pena, está pues conservada, y no se ha roto la cadena de esta gran tradición que nos liga con los orígenes del mundo. Algo se ha hablado contra la pena de muerte en las cámaras francesas é italianas; algo han dicho los periódicos inconcientes y no ha faltado uno que otro libro destinado á impugnarla; pero el buen sentido de la humanidad toda no ha escuchado estas voces desacordes, y la sociedad no se ha despojado imprudentemente del derecho de enfrenar á los malhechores.

En el Ecuador, la Convención de 78 derogó la pena de muerte impuesta al asesinato; pero la consecuencia fué la multiplicación inmediata de éste y de otros crímenes atroces; de tal modo que en una sola provincia se cometieron diez asesinatos en un mes. Todos los ecuatorianos se convencieron de la necesidad de restablecer este medio de represión, y la voz elocuente de D. Juan Montalvo dejó también oir su clamor contra la imprudencia de la Convención de Ambato.

Hemos visto que el criterio general y constante de la

humanidad ha reconocido siempre la justicia y necesidad de la pena de muerte; vamos á ver que el testimonio de la conciencia individual reconoce también esta justicia y necesidad; ni podria ser de otro modo, porque componiéndose el criterio de la humanidad del sentimiento íntimo de cada uno de los individuos de la especie humana, claro es que el testimonio de la conciencia ha de estar siempre en armonía y relación íntima con el criterio de la humanidad; el todo guarda relación con las partes, así como éstas con aquel.

Todo corazón humano cuando oye la narración de un crimen atroz, aunque se haya cometido lejos de él y no tenga interés alguno personal, ni temor de que le alcancen las consecuencias ó el mal ejemplo que se deriven de aquel, se indigna contra el delito y contra el delincuente; clama por el castigo y juzga que sólo la muerte de ese gran delincuente puede servir para ser la expiación y purificación de la humanidad. Muchas veces un hombre célibe y anciano, que no tiene ya esperanza alguna de sucesión, escucha la noticia de un parricidio cometido á millares de leguas de distancia del lugar de su domicilio: y sin embargo la primera idea que salta á su mente, el primer sentimiento que hace latir agitadamente su corazón es el de castigar al parricida con la pena capital. La verdad de esta idea, de este sentimiento la encontramos naturalmente y á priori, sin necesidad de cálculos ni raciocinios, pues nos basta poner la mano sobre el pecho, y usar de la buena fe y de la veracidad de todo hombre honrado, para exclamar.—La idea de expiación está íntimamente unida á la del crimen.—Es, podemos decir, una idea innata que aparece en nosotros aún antes de poder hablar; pues así como el niño que se apropia de un juguete ó de una fruta, trae al mundo la idea de propiedad, así trae también consigo la justa indignación contra el crimen. Esta idea, este sentimiento íntimo de la conciencia se encuentra en todos los individuos de la especie humana sin excepción, pues la vemos en el anciano, el hombre y el niño; en el salvaje y el civilizado; en el instruído y el ignorante; en el habitante de la zona tórrida y en los de las templadas y polares; luego muy bien y sin temor de equivocarnos, podemos asegurar que el testimonio de la conciencia individual sanciona la pena de muerte como expiación justa y conveniente de los crímenes atroces.

Tan cierto es lo dicho que casi siempre los que se titulan enemigos de la pena de muerte son los que cuando llegan á ser magistrados la imponen con más prodigalidad qué los que aseguran ser justa: entre ellos dice

Montalvo: «cuando la cuchilla de la ley duerme el puñal del asesino anda despierto».

La revolución francesa llevó al patíbulo un número mayor de hombres que algunos monarcas juntos, durante todo el siglo dieciocho; y la primera proclamó inviolable la vida humana cuando los otros reconocian la justicia de la pena capital aplicada á los grandes criminales. Parece que la Providencia permite estas contradicciones monstruosas, cuando los hombres tratan de desmentir las leyes inmutables de la humanidad.

El trastorno moral que produce el crimen necesita ser reprimido con penas correspondientes á la intensidad del trastorno, y por eso ninguna pena de las que ocupan los peldaños inferiores de la escala penal satisface cuando el crimen, que se trata de castigar, es de los mayores. Hay una voz instintiva pero elocuente y poderosa en la naturaleza humana que nos pide algo más, que nos exige algo más, que no se calma, aquieta ni calla sino cuando á crimenes atroces se aplican castigos superiores. Si la ley desoyera esa voz instintiva en la naturaleza humana y se contentara con penas menores, faltaria á la confianza que debe tener en ella la conciencia pública, y contribuiria de un modo muy poderoso á la desmoralización de la misma sociedad para la cual se habia promulgado. Por esto es que los pueblos, cuando se ha aplicado la pena de muerte á delitos pequeños, se ha sublevado contra este castigo por considerarlo injusto; así sucedió cuando en Francia aplicaron la pena capital al robo doméstico, ahorcando en la puerta de la casa al infeliz ratero que habia cometido un robo de esta clase; pero cuando la pena capital se ha impuesto al parricidio y al asesinato, la conciencia publica y la individual, los pueblos y los ciudadanos la han aprobado unanimemente,

La pena de muerte es un mal sensible impuesto por la autoridad pública, encargada de la conservación del orden, para restaurar este orden violado por el criminal; luego la pena de muerte es un verdadero bien cuando sirve para restaurar el orden moral y social.

Hay casos y circunstancias, por desgracia muy generales, en que el orden moral y social no pueden restaurarse sino con la pena capital; con el mayor de los males que puede imponer la autoridad. Por más que Beccaria se haya empeñado en demostrar que la pena de trabajos forzados perpetuos es más dolorosa y temible que la capital; porque reduce al hombre al estado de bestia, no ha podido negar que todo individuo puesto en la necesidad de escojer entre estas dos penas escojeria la primera, por-

que en ella le quedan todavía muchas esperanzas de fuga, de ocultación, de trastornos políticos ó sociales que pongan término á sus padecimientos. El hombre es animal de costumbres, han dicho algunos filósofos, y esta es una razón más para considerar que es menos dolorosa y temible la pena de trabajos forzados que la capital: un galeote espera en la mitad del árido desierto de su vida algunos oasis en que pueda gozar de solaz y descanso. Ninguno de los criminales condenados á muerte rehusaría la conmutación de esta pena en la de trabajos forzados; y por eso vemos á cada momento pedir con ahinco tal conmutación y alegrarse cuando la obtienen, ó sumergirse en el más hondo abatimiento y pesar cuando no la consiguen.

Además, la autoridad tiene derecho de castigar á los criminales; pero no tiene derecho de degradar al hombre de su dignidad ni privarle de los derechos anexos á su humanidad; por consiguiente puede imponerle la pena capital, pero no tiene derecho de reducirle á la condición de bestia de carga, aminorándole extraordinariamente ante sus semejantes y degradándole á una especie inferior á la condición de hombre.

La pena capital no vulnera la moral ni las buenas costumbres; porque no tiene en sí misma nada que repugne á las condiciones sociales, ni á los principios universales de justicia. Un patíbulo levantado por la autoridad en la mitad de la plaza de un pueblo numeroso es una trajedia ejemplar y patética, que escuchan con respetuoso silencio todos los asociados, y que penetra en lo más íntimo de su entendimiento y voluntad para manifestarles el fin horroroso y sangriento, que espera á los grandes criminales.

Ensangrienta las costumbres de los pueblos, dicen algunos, cuando el efecto es precisamente el contrario, porque es sumamente ejemplar y moralizadora; pues aparta del homicidio y el asesinato á una multitud de desgraciados que se preparan para tinturar sus manos en sangre inocente, y que el espectáculo del suplicio los aterra, los conmueve, les hace entrar dentro de sí mismos, los moraliza interiormente, los refrena con mano poderosa y los aparta finalmente de los crímenes sangrientos.

El argumento más vulgar y manoseado que se opone al derecho que la sociedad tiene de imponer la pena capital, es decir que la vida del hombre es inviolable.

La inviolabilidad de la existencia es una de aquellas palabras puestas en moda por los políticos superficiales y los periodistas adocenados, y en la que si hay algo de verdad, hay mucho más de arbitrario y de erróneo. La

existencia es inviolable para uno mismo cuando no hay un deber superior á ella; lo es también para con los demás cuando ellos respetan la nuestra; pero la sociedad tiene, á no dudarlo, derecho á la vida de los asociados cuando necesita de ella para defender la autonomía, independencia y libertad amenazadas: de otro modo no podría existir. ¿Qué sería de un pueblo en el cual la autoridad no pudiera defender las fronteras con el pecho de sus hijos?—perecería víctima del primer invasor—pues tal sucede según el sentir de los que declaran inviolable la vida humana, porque así lo dicen respecto de la autoridad; pero las acciones desmienten esta ilusión y de hecho las violaciones se multiplican.

Lo que sucede con la sociedad, acontece con el individuo; porque también este tiene el derecho de justa defensa, y con él el de desmentir la inviolabilidad de la vida del agresor.

Para nadie es más inviolable la vida que para nosotros mismos, y sin embargo el hombre tiene obligación de sacrificarla por su Dios y por su patria: los mártires y los héroes nos lo dicen claramente.

San Estevan muriendo por la fe, y Leonidas dejándose matar por Jerjes para cerrarle el paso á la Grecia habrían sido unos miserables criminales á presencia de los modernos sostenedores de la inviolabilidad de la vida humana; así como á los ojos de los utilitaristas romanos son unos zotes dignos de la risa de la humanidad.

Pero se replica, que en los casos propuestos la inviolabilidad existe, sólo que en colisión con otros derechos alguno debe triunfar y por eso el inferior cede el paso al superior. Si así se entiende la supuesta inviolabilidad no hay inconveniente en aceptarla; porque entonces quedan salvos los derechos de la sociedad y no es ya un argumento contra la pena capital; pero este es un reducto al que se acojen los enemigos de la pena capital cuando se ven acosados por la verdad, pues en el momento que cesa el peligro, la inviolabilidad se presenta absoluta y sin limitaciones de ningún género. La inviolabilida absoluta es el derecho del más fuerte sobre el débil; es la egida de los malhechores opuesta á la espada de la justicia; es el polvo que los gitanos suelen echar á la cara de los transeuntes para robarles, mientras estos se ocupan en limpiarse los ojos; pero la inviolabilidad con las limitaciones de la razón es la prudencia: es el justo respeto al hombre y á la humanidad; por consiguiente son cosas muy distintas que no deben confundirse al hacerlas valer como argumentos en contra del derecho que la sociedad tiene para imponer la pena capital.

Finalmente, suelen asegurar que la autoridad tiene otros medios eficaces de represión, y que debe preferir éstos al de la pena de muerte; pero así se saca la cuestión del terreno abstracto para llevarla al concreto de la aplicación; ya no se investiga lo justo, sino lo conveniente; y entonces todo cambia porque, ya lo diremos, las sociedades á medida que progresan, se civilizan, moralizan y espiritualizan, tienen necesidad de suavizar la legislación penal y aún la civil; pero esto nada arguye contra los derechos que ella tiene, sino tan sólo sobre la conveniencia de emplear este más bien que aquel. Un padre tiene derecho y obligación de educar á sus hijos, y para esto, su primer acción es separarlos del mal; pero estudia el genio é índole de cada uno de ellos, y al uno le aparta del mal sendero con la pena, al otro con la simple corrección y al tercero con el premio; los medios son distintos, más el derecho es uno.

El espectáculo del patíbulo repugna á la sensibilidad exquisita y delicada del siglo XIX. ¿Pero no repugna más el asesinato, el parricidio, la traición á la patria y el incendio de las poblaciones?.....Es verdad que las sociedades han cambiado mucho en pro de la fraternidad y la humanidad, pues hay gran diferencia entre las damas romanas que concurrían al Circo para deleitarse en la muerte de los gladiadores, é inclinaban el dedo pulgar para que el vencedor hienda el puñal en el pecho del vencido, y las señoras cristianas que se conmueven y lloran á presencia de la pobreza de un infeliz. Inmensa es la distancia de las mujeres gentiles, que herían á sus esclavas con aguda agujeta de oro, y las hermanas de la caridad, que cual bandadas de palomas, llevan por todo el mundo la salud, la educación y la vida á los hogares de la desgracia y de la muerte. Pero no por esto ha perdido el hombre todos los malos instintos, y hoy presenciamos todavía crímenes que horripilan, como el de Topman, y otros, para explicar los cuales no tiene palabras lengua alguna, como el envenenamiento de una paloma inofensiva, en la sangre misma del cordero inmaculado, cuando se renovaba el augusto sacrificio de la Cruz, y la humanidad toda estaba de hinojos postrada y contemplando en respetuoso silencio el más augusto misterio del catolicismo. ¡Ah, el hombre no ha llegado todavía á la perfección á que le conduce el catolicismo! cuando llegue á él, nosotros seremos los primeros que, sin negar los derechos imprescriptibles y fundamentales de la sociedad, pediremos la eliminación de la pena de muerte y la adopción de otras menos aterradoras y dolorosas.

Aunque Rousseau no negó el derecho que la sociedad tiene de imponer la pena capital, su discípulo Beccaria se acoge al pacto social para negar este derecho. Pero el argumento de que nadie puede dar lo que no tiene, y de que por lo mismo, los hombres no han podido ceder á la sociedad un derecho de que carecían, puede ser un argumento fuerte para los que admiten como cierto el pacto inventado por Rousseau, más no para nosotros que lo negamos absolutamente.

Sin embargo, muchos de los partidarios del pacto social han defendido el derecho de imponer la pena de muerte asegurando que el hombre no cedió á la autoridad el derecho sobre su propia vida, sino el que le asistía sobre la vida del injusto agresor. Asi han defendido la pena capital apoyándose en aquel mismo pacto á que recurrió Beccaria para negarla.

Bentham ha defendido la pena capital con razones propias de su sistema de utilidad: pero después de enumerar las ventajas y los inconvenientes, dice en el § 3°. capítulo 14 tomo 2°, de su obra—Penas y Recompensas—lo siguiente: «Cuando se quisiese conservar la pena de muerte *ad terrorem* á pesar de las razones dadas, y que creemos concluyentes, sería necesario que sólo se emplease contra los crímenes que excitan al horror público en supremo grado contra homicidios acompañados de circuntancias atroces, y sobre todo, contra los autores de muchas muertes; y entonces no debería repararse en dar á la pena capital el aparato más trágico posible sin ocurrir á tormentos complicados».

Al hablar del derecho que la sociedad tenía de reprimir los delitos, dijimos que había varias escuelas, la de la *justicia*, *deber* y *expiación* la del *pacto social*, la *utilitarista* y la de *justa defensa:* pues todas ellas unanimemente concuerdan en la legitimidad de la pena de muerte, lo cual es un argumento más para conocer la verdad de este principio, pues ciertamente no puede ser falso aquello en que concuerdan escuelas tan diversas y hasta contrarias.

Antes de concluír el estudio de la primera proposición, haré notar á mis oyentes los errores y equivocaciones que contiene una obra, que tanto ha llamado la atención de la juventud en estos últimos años.—«La Sociedad y el Pátibulo». En ella el Sr. Pérez Molina se ha propuesto impugnar la pena capital con fundamentos especiosos fundados en premisas falsas. 1°. Empieza asegurando que el derecho de castigar es relativo: esta es una proposición insostenible, porque no se necesita de gran estudio para conocer que es absoluto aquello que

ha existido y continúa existiendo en todos los lugares, personas, cosas y tiempos en que ha sido necesario restablecer el orden turbado por el crimen, y expiar la perturbación moral que ocasionara el delito.

2°. La sociedad tiene algo de material y mucho de espiritual, como tiene el hombre que la compone. Es temporal porque ha de concluír; pero no lo es porque su fin próximo está intimamente unido, subordinado y componiendo un solo todo con el fin último, ó remoto, que es eterno. Esto lo confiesa el autor, contradiciéndose en la página 189, en la cual asegura que la perfección del hombre en la sociedad es—la santificación de su alma—es decir su fin principal; luego el fin no es puramente temporal, como lo afirma al principio.

3°. Al empeñarse en probar la paradoja de que la pena de muerte no es pena; y al aplicar á la pena capital las cualidades que deben buscarse en las penas es pueril y contradictorio.—«La muerte no es pena porque es instantánea.»—«Sufre más el hombre en un panóptico»—; he aqui las razones principales. Más después confiesa, que en la condena á prisión le quedan al delincuente mil y mil esperanzas. ¡Qué pruebas las que aduce para manifestar que la pena capital no es moral, personal, tranquilizadora y ejemplar!

4°. Al impugnar el juicio de expiación y sacrificio supone que se trata de las victimas humanas, lo cual es una equivocación.

5°. Calumnia á Pacheco, pues asegura que éste supone ser el duelo conforme con el derecho natural.

6°. Después de haber impugnado á Pacheco, y haber asegurado que Cristo Nuestro Señor, se sometió pero no escogió la muerte de Cruz, se contradice y asegura en el final de la página 163 que se *ofreció gustoso*.

7°. La definición del crimen que da Molina en la página 198, es inadmisible; porque supone ser necesario que haya un mal material, ó un daño físico para que haya delito; si asi fuere, desapareceria el crimen moral, que es la base y fundamento del delito. Un simple concubinato con una ramera no es delito, según el sentir de Molina, pues no hay mal físico.

8°. Sostiene la doctrina inmoral y materialista de que las pasiones embargan la libertad y hacen al hombre irresponsable. Si esto fuera verdadero, desapareceria todo delito. Añade que no hay parricidas ni grandes criminales, que hayan obrado á sangre fría y sin la disculpa de alguna pasión. Nerón asesinó á su maestro Séneca diciéndole con la más grande calma que le concedía al gracia de escoger el género de muerte que quisiera. In-

cendió Roma y se puso á contemplar la voracidad de las llamas y á cantar en la lira el incendio de Troya. Mató á la madre para conocer la viscera en que estuvo encerrado. A este y otros muchos monstruos que se le parecen disculpa con esta doctrina el Sr. Pérez Molina, y sin embargo, su libro, por el titulo romántico, ha hecho impresión en la juventud.

Al principiar esta lección dijimos: que supuesto el derecho que la sociedad tenia de imponer la pena capital, debe averiguarse si hay Estados que puedan eliminarla sin peligro y sustituirla con alguna otra pena grave.

Las sociedades católicas que cuentan entre los dogmas religiosos el de las penas y premios futuros, distribuídos por el mismo Dios, con justicia perfectísima y con misericordia infinita, tienen este freno, el más poderoso de todos para contener á los malos y alentar á los buenos; por consiguiente, pueden suavizar mucho las leyes penales. Si á esto se añade el carácter dulce de un pueblo, la sabia prodigalidad de la enseñanza en todas las clases sociales; la represión de la embriaguez, una buena policía y un alto grado de cultura y civilización, no cabe duda de que en un pueblo que reuna todas estas condiciones, puede el legislador eliminar sin peligro la pena capital, y sustituirla con otra menos grave.

El pueblo ecuatoriano posee las dos primeras condiciones; pero por no haber alcanzado las cuatro últimas se multiplicaron de un modo alarmante los asesinatos y grandes crímenes, cuando la Convención de 1878 redujo la pena de muerte, á uno de los casos de parricidio.

Sin embargo el Código Penal castiga hoy con la pena de muerte tan sólo el parricidio, el asesinato, el incendio de poblaciones, la traición á la patria y la tentativa de abolir ó variar la Religión Católica Apostólica Romana si el culpable se halla constituido en autoridad pública y comete la infracción abusando de ella.

LECCIÓN 18.

PENAS PERSONALES.

Dividimos las personales en dos grandes secciones y dijimos que una, la de muerte, suprime toda la personalidad del individuo, mientras que las otras hieren tan sólo inmediatamente su persona. Tratamos primero de la pena capital por ser de más importancia y dejamos las otras para la lección presente.

La multitud de penas personales que impusieron los

legisladores antiguos, ó que pudieran imponer hoy si la cultura del siglo y el progreso de las costumbres no las hubieran desterrado de la legislación penal, pueden reducirse á las siguientes:

TORMENTO, MUTILACIÓN, AZOTES.

El tormento fué usado antiguamente no sólo como pena, sino como medio de investigación; pero de uno y otro modo es inaceptable, porque es inmoral, ya que es la expresión fiel de la crueldad. El legislador castiga por justicia, castiga para corregir, castiga pa a forzar al delincuente á que vuelva al carril del orden y el deber; pero jamás por pasión, y la crueldad es pasión, es instinto de fiera que ni debe, ni sería justo que anime al legislador. Como medio de investigar la verdad es peor si cabe, que aplicado como pena; pues como tal, es al menos una expiación. El acusado sujeto al tormento es inocente ó culpable; si lo primero no merece pena alguna; si lo segundo no lo merece tampoco hasta que no se le pruebe que lo es. El acusado puesto en tormento, cuando es verdadero delincuente prefiere sufrir el tormento antes que confesar; pues así evita otra pena mayor y más prolongada. El tormento es una escapatoria para los criminales robustos que pueden resistirlo y hasta despreciarlo, y es una verdadera tentación de suicidio para los inocentes débiles, que por huir de un mal presente confiesan delitos que no han cometido. La Iglesia Católica reprobó siempre el tormento: el Papa Nicolás II lo prohibió enérgicamente en su carta á los búlgaros.

La mutilación es bárbara, cruel y repugnante, porque inutiliza al hombre y le degrada: el que ha perdido una mano queda privado por toda su vida, de la capacidad de trabajar y condenado á la ociosidad más oprobiosa: aquel á quien han privado de los ojos, las narices ó la lengua le afean y le reducen á la clase de bestia; y todo esto ataca á la dignidad misma del hombre, campo sagrado que no debe hollar el legislador. Por esto la Iglesia Católica ha prohibido siempre la mutilación porque afea, dice, la imagen de Dios y la degrada.

La pena de azotes aplicada hasta poco tiempo há en Rusia, Inglaterra, España y Chile ha desaparecido ya y va borrándose de los códigos de los pueblos cultos.

Esta pena degrada al hombre reduciéndole á la triste condición de bestia de carga. Es la expresión más repugnante de envilecimiento y de humillación. Hoy es depravadora, porque es infamante, y suprime toda esperanza de reforma en el delincuente. Es hoy impopu-

lar, pues repugnan generalmente á las clases sociales. Es cruel, perque hiere agudamente; pues las extremidades de los nervios sensitivos trasmiten esas impresiones dolorosas al sensorio hasta llegar á producir, en los de sensibilidad exquisita, la locura ó cuando menos alguna alteración cerebral. Es irremisible, carece de analogía moral y física. Es igual al tormento afrentoso de la Cruz, y por eso Cristo Nuestro Señor, escogió estos dos tormentos envilecedores de la dignidad humana, para que se cumpliera la profesía de Isaías; que los judíos harían de Jesús. El Varón de Dolores que sabe padecer *el desecho de la plebe.*

Muchos tratadistas de legislación penal aseguran, además, que la pena de azotes es *inmoral;* no sólo por el modo de aplicarla, sino en sí misma; pero Bentham la sostiene, y otros dicen que la inmoralidad está en el modo de ejecutarla, no en sí misma.

Continuará.

CRYPTOGAMÆ VASCULARES QUITENSES

AUCTORE,

ALOISIO SODIRO, S. J.—Universitatis Professore.

(Continuatio. Vid. pag. 224).

Gen. 35. Drymoglossum. Presl.

Sori lineares, continui aut interrupti; *receptaculo* intramarginali, costae parallelo inserti; *venae* reticulatae; *frondes* dimorphae.

Soros lineares, dispuestos en línea continua ó, á veces, interrumpida sobre un receptáculo linear, situado entre el margen y al nervio medio, ligeramente inmerso; *venas* reticuladas, con venillas libres en las aréolas; *frondes estériles* diferentes de las *fértiles*.

1. *D. Wiesbaurii* nov. sp.; *rhizomate* filiformi, squamis membranaceis, ovatis vel subrotundis, sinuoso-dentatis, albidis consperso; *stipitibus* sparsis, in fronde sterili brevibus, limbo decurrente alatis, in fronde fertili 3-5 ct. longis; *frondibus sterilibus* ovali-lanceolatis, 6-9 ct. longis, 2-3 ct. latis, deorsum cuneato-angustatis, sursum in apicem acutiusculum productis, membranaceis, squamis ovali-acuminatis subtus conspersis, costa parum elevata, nigrescente; *venis* tenuissimis, immersis, irregulariter reticulatis; *areolis* inter costam et marginem numerosis, parum conspicuis; *fronde fertili* anguste lineari,

6-8ct. longa, 3-4ml. lata, in apicem linearem sterilem abrupte contracta; *soris* in receptaculo lineari, inter costam et marginem medio, vix elevato digestis, demum totam paginam inferiorem obtegentibus; *sporangiis* subrotundis, annulo 16-18 articulato, *paraphysibus* filiformibus commixtis; *sporis* oblique ovatis vel subrotundis, laevibus.

Rizoma filiforme, muy largo, tomentoso y cubierto de escamas membranáceas, aovadas ó casi redondas, sinuoso-dentadas, blanquecinas; *estípites* distantes, comprimidos, ligeramente escamosos, verdes; en las frondes estériles alados casi hasta la base; *frondes estériles* oval-lanceoladas, 6-9ct. largas, 2-3ct. anchas, acuñadas brevemente en la base, más prolongadas hacia el ápice, densamente membranáceas, pálidamente verdes, esparcidas de escamas muy pequeñas en la página inferior y de otras menores, negruzcas, puntiformes en la superior; *nervio medio* ligeramente prominente de ambos lados, negruzco inferiormente; *frondes fértiles* con pecíolo 3-5ct. largo, alado superiormente; *lámina* angostamente linear, tan larga como la de las estériles, contraida bruscamente en ápice linear, estéril; *soros* lineares, dispuestos sobre un receptáculo ligeramente prominente, intermedio y paralelo, así al margen como al nervio medio; *esporangios* con 16-18 articulaciones, mezclados con paráfises filiformes; *esporas* oblicuamente aovadas ó casi redondas, lisas.

Crece adherido á los árboles al lado del rio Chimbo entre 300 y 500 metros.—Es la primera especie de este género encontrada hasta ahora en América.

TRIBUS X. ACROSTICHEAE.

Sporangia paginam inferiorem frondium totam occupantia, (quandoque etiam superiorem), in soros specialles non distributa.

Esporangios esparcidos sin orden aparente en toda la página inferior de las frondes, (á veces aun en la superior) no distribuidos en soros ni en receptáculos particulares.

Helechos de forma, apariencia, tamaño y estructura muy diferente. *Rizoma* leñoso, raras veces herbáceo, más ó menos rastrero, á veces trepador, nunca arborescente; *estípites* continuos ó articulados con el rizoma á poca distancia de la base, desnudos ó escamosos, más ó menos largos, á veces casi nulos; *frondes*, por lo común, más ó menos sensiblemente dimorfas, más comunmente enteras, á veces pinadas y aun bi-tripinadas; *venas* libres, indivisas ó bifurcadas ó, de diferente manera, reticuladas.

Hállase distribuído en toda la zona vegetativa desde el nivel del mar hasta el límite de las nieves perpétuas. (4.800 *metros s. m.*)

Género (único) 36. ACROSTICHUM L.

(caracteres de la tribus).

CLAVE DE LAS ESPECIES DESCRITAS.

SERIE I. *Venas* libres.

§, 1º (Elaphoglossum) Schott; *Limbo* muy entero; *venas* libres, (casualmente anastomosadas), casi paralelas y uni-bi-furcadas.

I. (Glabra) *Limbo estéril* lampiño ó casi lampiño de ambos lados, no apestañado en el margen. (conf. etiam spec. 15, 41, 42).

A. *Rizoma* corto, erguido, cubierto de escamas rígidas, alesnadas, negras; *estípites* gráciles.

a. *Limbo fértil* mucho menor que el estéril.

α. Limbo estéril mucho más largo que el pecíolo, oblongo, obtuso..... 1. *A. cespitosum.*

β. Limbo estéril igual ó más corto que el pecíolo, acuminado ó cuspidado; casi acorazonado en la base..... 2. *N. tambillense.*

b. *Limbo* dos ó cuatro veces más cortos que los estípites, acuñado en la base, acuminado en el ápice.. 3. *A. petiolosum.*

B. *Rizoma* oblicuo ó brevemente rastrero, con escamas membranáceas, rojizas ó negras.

a. *Frondes* linear-lanceoladas, 6-12 ml. anchas, las *fértiles* iguales ó mayores que las estériles, con pecíolo más largo..... 4. *A. leptophyllum.*

b. *Frondes fertiles* menores que las *estériles.*

α. Frondes estériles 4-7 veces más largas que anchas.

1. *Frondes* cartilagíneo-membranáceas, intensamente verdes ..... 5. *A. flaccidum.*

2. *Frondes* más ó menos coriáceas, pálidamente verdes interiormente..... 6. *A. latifolium.*

β. Frondes cartilagíneo–membranáceas, 8-12 veces más largas que anchas..... 7. *A. longifolium.*

C. *Rizoma* largamente rastrero ó sarmentoso; *frondes* coriáceas ó casi coriáceas.

a. *Rizoma* cubierto de escamas grandes, aovadas ó lanceoladas.

α. Limbo estéril angostado gradualmente en la base.

1. *Rizoma* rastrero; *limbo estéril* oblongo-lanceolado, acuñado ó espatulado en la base; *limbo fértil* menor, conforme ..... 8. *A. conforme.*

2. *Rizoma* trepador; *limbo estéril* oval-lanceolado, contraido gradualmente [desde la tercera parte inferior] en el pecíolo. ..... 9. *A. Schlimense.*

β. *Limbo estéril* redondeado ó brevemente acuñado en la base.

1. *Limbo estéril* oval-lanceolado..... 10. *A. scandens.*

2. *Limbo estéril* elíptico ú oblongo-elíptico.. 11. *A. Lingua.*

b. *Rizoma* cubierto de escamas muy pequeñas y prontamente caedizas; *limbo estéril* dos ó tres veces más largo que ancho y más largo que el pecíolo..... 12. *A. microlepis.*

II. [SETOSA] *Frondes y estípites* con pelos ó escamas setosas, ó angostamente lineares más ó menos densas, á veces sólo en el margen.

A. [OLIGOTRICHIA] *Pelos ó escamillas* raros, caducos ó persistentes.

a. *Rizoma* muy corto; *estípites* filiformes, más largos que el limbo.

a. Limbo estéril 5-10 ct. largo, 2-3 ct. ancho; *nervio medio* imberbe..... 13. *A. Lindeni.*

β. *Limbo estéril* 10-25 ct. largo, 2-3 ct. ancho; *nervio medio* por lo común apestañado..... 14. *A. hibridum.*

b. *Rizoma* erguido ó brevemente rastrero, escamoso ó desnudo.

a. Rizoma cubierto de escamas pequeñas, lineares, alesnadas, negras.

1. *Frondes estériles* desnudas ó con escamillas raras inferiormente, caducamente apestañadas; las *fértiles* iguales ó menores, con estípites más largos.

*. *Estípites* lampiños, lustrosos; los *fértiles* más largos y robustos; *limbo fértil* casi conforme é igual ó poco menor que los estériles..... 15. *A. castaneum.*

** *Estípites* escamosos inferiormente; *limbo estéril* mucho mayor que el fértil..... 16. *A. papillosum.*

2. *Frondes* con escamas lineares en la página inferior ó en entrambas; las *fértiles* iguales ó poco menores que las *estériles*..... 17. *A. isophyllum.*

* *Frondes* apestañadas en el borde y en el nervio medio; las *estériles* angostadas gradualmente en ambas direcciones.

† *Pelos* de los estípites, nervio medio y margen ténues, largos y raros; *limbo fértil* contraido en la base, 4-6 veces menor que los estériles..... 18. *A. Aubertii.*

†† *Pelos* de los estípites, nervio medio y margen densos, rígidos, negros; *limbo fértil* conforme con el estéril, pero 3-4 veces menor..... 19. *A. hirtipes.*

f. Rizoma rastrero, desnudo; *estípites* y *nervio medio* como en el nº 16; *frondes* ligeramente apestañadas, redondeadas ó algo agudas en la base y en el ápice..... 20. *A. Bakeri.*

γ. *Rizoma* rastrero, robusto, leñoso, cubierto de escamas largas, lineares, blandas, rojizas.

1. *Frondes* largamente pecioladas; *estípites* gráciles, estriados, setosos.
* *Limbo estéril* más corto que el pecíolo, elíptico-oblongo, cuspidado, poco mayor que el fértil..... 21. *A. versatile.*
** *Limbo estéril* más largo que el pecíolo, angostado en ambas direcciones, mucho mayor que el fértil.....
..... 22. *A. scolopendrifolium.*
2. *Frondes* sésiles, angostadas gradualmente hasta la base, acuminadas en el ápice; *pelos* largos y ténues.....
..... 23. *A. apodum.*

c. *Rizoma* delgado, rastrero ó trepador; *frondes estériles* 5-15 ct. largas.
a. Rizoma filiforme.
1. *Rizoma* peloso, flageliforme, remotamente prolífero; *estípites* fasciculados; *limbo estéril* linear-oblongo. crenado, casi lampiño..... 24. *A. pygmaeum.*
2. *Rizoma* escamoso; *estípites* distantes; *limbo estéril* elípti-co-oblongo, truncado en la base, acuminado en el ápice, entero, híspido..... 25. *A. heteromorphum.*
β. Rizoma delgado, leñoso, escamoso; *estípites* distantes; los *fértiles* más largos.
1. *Limbo estéril* 10-15 ct. largo, 8-12 ml. ancho, herbáceo; el *fértil* 3-4 veces menor, con estípite 5-6 ct. largo.....
..... 26. *A. squarrosum.*
2. *Limbo estéril* 10-15 ct. largo, 1-2 ct. ancho; el *fértil* mucho menor y con estípite 8-15 ct. largo.... 27. *A. Mettenii.*

d. *Rizoma* sarmentoso, leñoso, anguloso, con escamas linear-alesnadadas; *frondes* conformes, oblongo-liguladas; las *fértiles* poco menores y con pecíolo más largo que las estériles
..... 28. *A. dendricolum.*

B. [POLYTRICHIA] *Estípites* y *frondes* densamente cubiertas de escamas setosas ó angostamente lineares.

a. *Escamas* setosas; *rizoma* erguido ó ascendente; *estípites* fasciculados.
a. Limbo estéril más corto ó igual al estípite.
1. *Limbo estéril* espatulado, 2-5 ct. largo; el *fértil* más corto y con pecíolo más largo..... 29. *A. spathulatum.*
2. *Limbo estéril* linear-lanceolado, 5-10 ct. largo, igual ó más corto que su estípite; el *fértil* más corto y con estípite 2-3 veces más largo..... 30. *A. Fraseri.*
β. Limbos estériles más largos que sus estípites.
1. *Venas* inmersas, indistintas; *limbo estéril* 15-20 ct. largo, 1½-2 ct. ancho; el *fértil* menor, largamente peciolado----
.....31. *A. quitense.*
2. *Venas* distintas.
* *Limbos fértiles* mucho más cortos que los estériles, con pecíolo más largo.

† *Limbo fértil* elíptico, 2½-3½ ct. largo, 2-2½ ct. ancho, puntiagudo en la base. . . . . 32. *A. Haynaldi.*
†† *Limbo fértil* truncado ó acorazonado en la base, lanceolado, acuminado, 5-8 ct. largo . . . . . 33. *A. setigerum.*
** *Limbo fértil* 2-3 veces menor que el estéril, entrambos oblongo-lanceolados-cuspidados. . . . . 34. *A. villosum.*

b *Escamas* angostamente lineares; *frondes* carnosas ó coriáceas.

c. *Rizoma* erguido ó ascendente; *estípites* fasciculados.

1. *Limbo estéril* larga y gradualmente angostado en ambas direcciones; el *fértil* conforme y algo menor. . . . . 35. *A. albescens.*

2. *Limbo estéril* oblongo-elíptico, puntiagudo en el ápice acuñado en la base; el *fértil* 2 ó 3 veces menor. . . . . 36. *A. boragineum.*

β Rizoma horizontal, rastrero, con escamas lineares, empizarradas; *estípites* más largos que los limbos; *limbo fértil* algo menor. . . . . 37. *A. Sodiroi.*

III. [SQUAMOSA] *Estípites y limbos* con escamas normales (no setosas. V. nos. 17, 38).

A. [OLIGOLEPIDIA] *Limbo estéril* parcamente escamoso, no franjeado.

a. *Limbo estéril* 2-8 ct. largo; *rizoma* grácil, sarmentoso.

α. Limbo estéril 2-2½ ct. largo, coriáceo.

1. *Limbo estéril* casi tan ancho como largo, obtuso, acorazonado. . . . . 38. *A. cardiophyllum.*

2. *Limbo estéril* doble más largo que ancho, aovado ó rómbico. . . . . 39. *A. squamipes.*

β. Limbo estéril 4-8 ct. largo, 3-4 veces más largo que ancho

1. *Limbo estéril* linear–oblongo, obtuso, crenado; el *fértil* menor, espatulado. . . . . 40. *A. Feei.*

2. *Limbo estéril* oval-lanceolado, acuminado; el *fértil* menor, conforme. . . . . 41. *A. llocnse.*

b. *Limbo estéril* 10-50 ct. largo.

α. Rizoma rastrero ó ascendente, desnudo ó (como los estípites) escamoso; *limbo estéril* con escamillas estrelladas, finalmente desnudo, punteado. . . . . 42. *A. viscosum.*

β. Rizoma sarmentoso, escamoso en el ápice.

1. *Limbo estéril* oblongo-lanceolado, lampiño, con escamillas orbiculares, caducas en el margen; el *fértil* casi igual. . . . . 43. *A. ciliatum.*

2. *Limbo estéril* oval lanceolado, 25-40 ct. largo, inferiormente blanquecino, con escamas persistentes. . . . . 44. *A. Boryanum.*

γ. Rizoma largamente rastrero, con escamas negras, empizarradas. . . . . 45. *A. furfuraceum.*

BB. [LACINIATA] *Frondes* parcamente escamosas, franjeadas por escamas salientes en el margen. [v. etiam nos. 41, 42 y 43]

a. *Rizoma* largamente rastrero; *limbo estéril* 12-15 ct. largo, 2½ 4 ct. ancho, oval-lanceolado, casi coriáceo, lampiño.... ..... 46. *A. marginale.*

b. *Rizoma* brevemente rastrero; *limbo estéril* 40-70 ct. largo, membranáceo; *venas* muy pronunciadas, con escamillas menudas y blandas..... 47. *A. heliconiaefolium.*

IV. [POLYLEPIDIA] *Frondes* (al menos las tiernas) densamente escamosas en uno ó en entrambos lados, á veces, con el tiempo, alampiñadas, coriáceas.

A. *Limbo estéril* 1-10 ct. largo.

a. *Rizoma* filiforme trepador; *limbo estéril* 1-2 ct. largo y ancho, escamoso de ambos lados.

α. Limbo estéril aovado ó casi redondo..... 48. *A. ovatum.*

β. Limbo estéril triangular-hastado..... 49. *A. deltoideum.*

b. *Rizoma* delgado, rastrero; *limbo estéril* oblongo-lanceolado, 3-5 veces más largo que ancho.

α. Limbo estéril densamente escamoso de ambos lados..... 50. *A. Matthewsii.*

β. Limbo estéril lampiño en la cara inferior. 51. *A. assurgens.*

B. *Limbo estéril* 10 y más ct. largo.

a. *Rizoma* brevemente rastrero, cubierto de escamas negras, aciculares; *frondes* lineares, 10-40 ct. largas, cubiertas en la cara superior de escamas orbiculares, peltadas, hialinas; las *fértiles* casi iguales á las estériles..... 52. *A. stenophyllum.*

b. *Rizoma* ascendente ó rastrero; *estípites estériles* mucho más cortos que los fértiles; *limbos* oblongos, obtusos conformes.

α. Rizoma largamente rastrero, cubierto de escamas lanceoladas, castaño–negras; *limbos estériles* coriáceos, densamente escamosos en la cara inferior, alampiñados en la superior, 2-3 veces más cortos que los estípites..... 53. *A. Yatesii.*

β. Rizoma ascendente, con escamas lineares; *estípites* con escamas aovadas, traslúcidas, divaricadas; los *estériles* más largos ó iguales al limbo.

1. *Frondes estériles* 20-40 ct. largas, 3-5 ct. anchas, obtusas en ambos extremos, con escamas estrelladas en la superficie inferior..... 54. *A. Corderoanum.*

2. *Frondes estériles* 10-20 ct. largas, 2-3 ct. anchas, escamosas de ambos lados ó finalmente alampiñadas.

* *Escamas* de la superficie inferior del limbo estéril, esparcidas, pálidas, caedizas..... 55. *A. Bellermannianum.*

** *Escamas* de la superficie inferior del limbo estéril, densamente empizarradas, gris-negruzcas.... 56. *A. muscosum.*

c. *Rizoma* rastrero; *estípites* distantes; *frondes* estériles 10-50 ct. largas, 2-7 ct. anchas (v. form. diminutas nº 51, 57, 62).

α. Rizoma grácil, muy largo, trepador; *limbo estéril* 10-15 ct. largo, 2-3 ct. ancho, cuspidado, estrechado uniformemente hacia la base y el ápice, densamente franjeado.....

..... 57. *A. fimbriatum.*

β. Rizoma robusto, leñoso; *estípites* apartados, rígidos; *limbo estéril* comunmente mucho mayor.

1. *Escamas* de la superficie inferior estrictamente aplicadas al limbo, formando una capa sensiblemente continua, blanquecina.

* *Limbo estéril* casi coriáceo, oblongo-lanceolado; *venas* inmersas.

† *Limbo estéril* puntiagudo ó apiculado, no franjeado en el margen; el *fértil* igual ó mayor, conforme.. 58. *A. rupestre.*

†† *Limbo estéril* cuspidado, franjeado; el *fértil* mucho más angosto..... 59. *A. cuspidatum.*

** *Limbo estéril* cartilagíneo, cuspidado, franjeado; *venas* muy sobresalientes..... 60. *A. argyrophyllum.*

2. *Escamas* de la superficie inferior laxamente dispuestas.

* *Escamas* de los estípites, pequeñas, negruzcas, dirigidas hacia arriba

† *Escamas* de los estípites laxas, largamente apestañadas; *limbo estéril* oblongo-lanceolado, angostado en ambas direcciones, cubierto de escamas cobrizas, más densas en la página inferior..... 61. *A. Rimbachii.*

†† *Escamas* de los estípites ajustadamente empizarradas; *limbo estéril* angostamente oblongo-elíptico, cuspidado.....
..... 62. *A. trivittatum.*

** *Escamas* de los estípites largas, recorvadas; *limbo estéril* angostado en ambas direcciones..... 63. *A. Sprucei.*

γ. Rizoma rastrero. con escamas linear-alesnadas, rígidas, abultado por filopodios persistentes, aproximados; *frondes* con escamas cobrizas muy densas, apestañadas.

1. *Frondes* casi coriáceas, linear-lanceoladas, con escamas densamente empizarradas, persistentes en la faz inferior, incoloras y caedizas en la superior..... 64. *A. lepidotum.*

2, *Frondes* flácidas con escamas esponjadas, laxamente empizarradas, concolores de ambos lados.. 65. *A. squamosum.*

§. 2º (LOMARIOPSIS Fée) *Frondes estériles* una sola vez pinadas; *venas* libres, indivisas ó bifurcadas.

Rizoma trepador, funiforme; *frondes* lampiñas, membranáceas ó coriáceas; *raquis* rolliza ó alada; *pinas* articuladas con la raquis..... 66. *A. sorbifolium.*

§. 3º (POLYBOTRYA H. B. K.) *Frondes (estériles y fértiles)* 2-4 pinadas; *venas* de las pínulas y segmentos estériles pinadas, libres; *rizoma* robusto, trepador.

I. *Frondes estériles* bipinatifidas; *pinas* inferiores, pinadas en la base..... 67. *A. chrysolepis.*

II. *Frondes estériles* bipinadas ó tripinatifidas. 68. *A. caudatum.*

III. *Frondes estériles* 3–4-pinatifidas.

A. *Frondes estériles* tripinadas; *escamas* del rizoma lineares, muy

largas, rígidas..... 69. *A. osmundaceum.*

B. *Frondes estériles* 3-pinadas ó 4-pinatifidas; *escamas* del rizoma aovadas, acuminadas..... 70. *A. Lechlerianum.*

§. 4º (RHIPIDOPTERIS Schot.) *Frondes estériles* flabeladas; las *fértiles* indivisas; *rizoma* filiforme, largamente rastrero; *estípites* distantes.

I. *Limbo estéril* flabelado-acuñado, entero ó 2-3-partido; el *fértil* orbicular..... 71. *A. flabellatum.*

II. *Limbo estéril* repetidas veces dicótomo.

A. *Divisiones* últimas lineares; *limbo fértil* arriñonado ó lobulado..... 72. *A. peltatum.*

B. *Divisiones* últimas filiformes; *limbo fértil* bilobulado..... 73. *A. foeniculaceum.*

SERIE II. *Venas* anastomosadas.

§. 5º (SOROMANES Fée) *Venas* primarias pinadas; *venillas* confluentes en el ápice con las opuestas de las venas próximas; (*frondes estériles* pinadas, pinatifidas en el ápice; *rizoma* leñoso, funiforme, trepador).

I. *Pinas* membranáceas, lampiñas de ambos lados; las inferiores brevemente pecioladas; las medias y superiores sésiles, rectas, truncadas en la base; *venillas* 4-6-yugas..... 74. *A. Hackleianum.*

II. *Pinas* casi coriáceas, tomentoso-pubescentes en la cara inferior, las inferiores y las medias largamente pecioladas, falcadas; *venillas* 4-5-yugas..... 75. *A. insigne.*

§. 6º (GYMNOPTERIS Bernh.) *Venas* terminadas dentro del margen; *venillas* anastomosadas con las de las venas colaterales, formando 3-4 series de aréolas, con venillas libres inclusas.

I. *Frondes estériles* enteras ó ternadas; las dos pinas laterales auriculiformes, mucho menores que la terminal..... 76. *A. oligarchicum.*

II. *Frondes estériles* pinadas ó bipinatifidas.

A. *Pinas estériles* pinatifidas ó lobuladas; las inferiores estipitadas; las superiores sésiles, escorridas.... 77. *A. alienum.*

B. *Pinas estériles* muy enteras, todas pecioladas, acuminadas; la terminal mayor..... 78. *A. nicotianaefolium.*

§. 7º (CHRYSODIUM Fée) *Frondes* dimorfas ó conformes; *venas* primarias indistintas, todas reticuladas en aréolas iguales, sin venillas libres inclusas.

I. *Frondes* dimorfas.

A. *Limbo estéril* entero, espatulado; el *fértil* pinado; entrambos muy escamosos..... 79. *A. aureo-nitens.*

B. *Limbo estéril* entero ó por lo común trifoliolado, lampiño;

pina terminal mucho mayor..... 80. *A. panduraefolium.*

II. *Frondes* pinadas, conformes, coriáceas, muy lampiñas; *pinas fértiles* más ó menos contraidas..... 81. *A. aureum.*

SERIE I. *Venas* libres.

§. 1º [ELAPHOGLOSSUM Schott]. *Frondes* enteras; las *fértiles* comunmente menores; *venas* libres, indivisas ó bifurcadas.

1. *A. cespitosum* Sod.: *rhizomate* brevissimo, squamis ebeneo-nigris, subulato-acuminatis, denticulatis, rigidis obtecto; *stipitibus* fasciculatis gracilibus, ad basin setulosis, 2-4 ct. longis, antice sulcatis; *limbi fertilis* 4-6 ct. longis; *lamina sterili* 3-10 ct. longa, 1-2 ct. lata, utrinque glabra, flaccida, in sicco subcoriacea, ad apicem obtusa vel acutiuscula, ad basin subito contracta, ad marginem irregulariter undulata, pellucido punctata; *nervo medio* parum exserto; *venis* immersis, opacis, remotiusculis, ascendentibus, simplicibus vel circa medium bifurcatis, intra marginem cartilagineum in apicem clavatum, incrassatum, opacum desinentibus; *limbo fertili* 1½-2 ct. longo, 5 ml. lato, obtuso, deorsum cuneato.

Sodiro, "Recensio", pag. 74.

Rizoma muy corto, cubierto de escamas persistentes, aleznado-acuminadas, muy pequeñas, rígidas, denticuladas, negras; *estípites* densamente fasciculados, numerosos, parcamente pelosos en la base; los de las frondes estériles filiformes, 2-4 ct. largos; los de las fértiles, más robustos 5-7 ct. largos; *limbo estéril* 3-10 ct. largo, 1-2 ct. ancho, obtuso ó puntiagudo en el ápice, contraido bruscamente ó acuñado en la base, ondulado en el margen, herbáceo y casi carnoso, subcoriáceo cuando seco, esparcido de puntos pelúcidos, lampiño; *nervio medio* muy poco pronunciado de ambos lados, desvanecido antes del ápice; *venas* distantes, erecto-divergentes, enteras ó bifurcadas, opacas, engrosadas en el ápice y terminadas dentro del margen; *limbo fértil* 1-2 ct. largo, 5 ml. ancho, obtuso en el ápice y acuñado en la base.

Crece en la región tropical en la orilla del río Peripa.

2. *A. tambillense* Hk.; *rhizomate* brevi, crasso, squamis linearibus, crispatis, obscure castaneis dense obtecto; *stipitibus* dense fasciculatis, 5-10 ct. longis, gracilibus rigidis, nudis; *frondium fertilium* parum longioribus; *lamina sterili* 5-10 ct. longa, 2-3 ct. lata, ovali-

elliptica, ad apicem acuminata, ad basin subito contracta, rotundata vel leviter cordata, coriacea, utrinque glabra; *venis* remotis, erecto-patentibus, semel iterumve bifurcatis; *lamina fertili* ter quaterve minore, subconformi, basi acuminata vel cuneata.

Hk. Ic. tab. 656; *Id. Sp. V. pag.* 207; *Hk. &. Bk. Syn. pag.* 400.

Rizoma muy corto, erguido ó ascendente, robusto, abultado por los restos de los estípites antiguos, entremezclados con escamas castaño-oscuras, lustrosas, lineares, más ó menos encrespadas; *estípites* numerosos, densamente fasciculados, 5-10ct. largos, los *fértiles* algo mayores, gráciles, pajizos, lampiños; *limbo estéril* 5-10ct. largo, 2-3ct. ancho, aovado-elíptico, acuminado ó cuspidado en el ápice, redondeado ú oblicuamente acorazonado en la base, coriáceo, muy lampiño; *venas* distantes, inmersas, erecto-patentes, paralelas, 1-3 veces bifurcadas; *limbo fértil* 3-4 veces menor, de forma análoga á la del estéril, angostado ó acuñado en la base.

Crece cerca de Tambillo, provincia de Quito, colectado por Jameson.

3. *A. petiolosum* Desv.; *rhizomate* breviter repente, ascendente, squamis lineari-subulatis, elongatis, ebeneis, nitidis dense obtecto; *stipitibus* approximatis, basi articulatis, tenuibus, 15-30ct. longis, pallide stramineis, viscidis, parce squamulosis; *fertilibus* longitudine variis; *limbo sterili* 5-15ct. longo, 2-2½ct. lato, e parte media gradatim utrinque angustato, mox in apicem anguste cuspidatum contracto, basin versus cuneato vel acuto, membranaceo, utrinque viridi, supra et ad marginem squamulis minutis, nigrescentibus consperso, subtus glanduloso-punctato; *venis* immersis, tenuibus, crebris, erecto-patentibus, bifurcatis; *limbo fertili* parum minore, utrinque rotundato, apiculato, subcoriaceo.

Hk. Sp. V. pag. 207; *Hk. &. Bk. Syn. pag.* 400; *A. caudatum Hk. Ic. tab.* 215.

Rizoma brevemente rastrero ó ascendente, cubierto de escamas lineares, rígidas, castaño-ebéneas, lustrosas; *estipites* aproximados, gráciles, articulados en la base sobre un filopodio negruzco, 1-½ct. largo, parca y deciduamente escamosos, verde-pajizos, glanduloso-punteados; *limbo estéril* 5-15ct. largo, 2-2½ct. ancho, elíptico-oblongo, contraido en el ápice en cúspide linear, acuñado ó puntiagudo en la base, membranáceo, verde de ambos lados, esparcido de escamas pequeñas, acorazonadas,

acuminadas, caedizas, especialmente en el nervio medio y en el margen y de puntos glandulosos, muy densos en la cara inferior; *nervio medio* más pronunciado en la cara superior; *venas* finas, aproximadas, paralelas, terminadas en glándula dentro del margen; *limbo fèrtil* 5·7 ct. largo, 2 ct. ancho, angostamente elíptico, terminado de ambos lados en punta, coriáceo, escamoso en el borde y en el nervio medio, con pecíolo de longitud variable, ya más corto, ya más largo que el de los estériles.

Crece en la región andina de la cordillera oriental cerca de Papallacta á 3.900 *metros y en los declives del cerro "el Altar", provincia del Chimborazo, á la misma altura.*

Observación: Las tres especies que preceden, tienen por su aspecto y extructura, mayor afinidad con las del grupo II (SETOSA) que con las del presente.

4. *A. leptophyllum* Fée; *rhizomate* gracili, breviter repente, squamis membranaceis, ovatis lanceolatisve, acuminatis, fuscis onusto; *stipitibus* approximatis, erectis, rigidis, basi articulatis, stramineis, parce squamosis; *sterilibus* 3-15 ct. longis; *fertilibus* 5-30 ct. longis; *limbo sterili* lineari-lanceolato, vel lineari-spathulato, deorsum plerumque in petiolum longe angustato, sursum in apicem acutum contracto, coriaceo, utrinque glabro vel subtus saepe squamuloso; *nervo medio* robusto, infra eximie exerto, rotundato, supra complanato; *venis* immersis, vix conspicuis, integris aut bifurcatis; *limbo fertili* conformi, plerumque maiore, margine lato revoluto.

Fée, Acrost. pag. 45. *tab.* 17. *fig,* 1; *Hk. Sp. V. pag.* 218; *Hk. &. Bk. loc. cit.*

Rizoma brevemente rastrero, leñoso, poblado de raices numerosas y cubierto de escamas parduzcas, aovadas ó lanceoladas, enteras; *estípites* aproximados, articulados en la base, sostenidos por un filopodio negruzco, 1-2 ct. largo, erguidos, delgados, rígidos, casi cilíndricos, anteriormente estriados, pajizos, desnudos; los *estériles* 3-15 ct., los *fértiles* 5-30 ct. largos; *limbo estéril* linear-lanceolado ó linear-espatulado, 5-15 ct. largo, 5-15 ml. ancho, coriáceo, desnudo ó con pocas escamas membranáceas, prontamente caedizas á lo largo del nervio medio; el margen revuelto sobre la cara inferior; *nervio medio* inferiormente redondo, superiormente complanado, más robusto en las frondes fértiles; *venas* inmersas, apenas sensibles, indivisas ó una sola vez bifurcadas; *limbo fértil* ordinariamente mayor que el estéril, contraido gradualmente desde la cuarta parte superior hacia la base.

Crece en la región andina y subandina de entrambas cordilleras.

Observación: Reducimos á la presente especie algunos ejemplares que en nuestra *Recensio* pág. 72 hemos referido al *A. simplex* Sw. La gran variabilidad de estas dos especies, muy afines entre sí, hace muy difícil el trazar los límites seguros entre una y otra.

5. *A. flaccidum* Fée; *rhizomate* breviter repente, lignoso, robusto, squamis ferrugineis, lineari-subulatis, dense vestito; *stipitibus* fasciculatis vel plus minusve segregatis, cum phyllopodio nigrescente articulatis, subnullis vel 3-10 ct. longis, nudis; *limbo sterili* oblongo-lanceolato, utrinque gradatim angustato, 20-50 ct. longo, 3-7 ct. lato, cartilagineo-membranaceo, utrinque intense viridi, glabro aut squamulis minimis consperso, margine cartilagineo; *nervo medio* supra unisulcato; *venis* tenuibus, 1-2-furcatis, parallelis, e basi ascendente subhorizontaliter patentibus; *limbo fertili* 10-20 ct. longo, 2-2½ ct. lato, utrinque gradatim, deorsum longius angustato, stipite longiore suffulto.

Fée, Acrost. 37, *tab.* 7; *Hk. Sp. V. pag.* 504; *Hk. & Bk. Syn. pag.* 401.

Rizoma brevemente rastrero, leñoso, cubierto de escamas linear-alesnadas, apestañadas, terminadas en ápice filiforme; *estípites* 3-10 ct. largos, fasciculados, ó más ó menos, segregados, gráciles en proporción de la magnitud del limbo, sostenidos y articulados con un filopodio negruzco, 1-2 ct. largo; *limbo estéril* 20-50 ct. largo, desde la mitad ó la tercera parte superior angostado gradualmente hacia ambas extremidades, llegando inferiormente, á veces, hasta la articulación de los estípites, de consistencia cartilaginoso-membranáceo, verde de ambos lados, sensiblemente lampiño, esparcido en la cara inferior de escamillas muy pequeñas, negruzcas y de puntos glanduliformes; *nervio medio* poco pronunciado, negruzco y redondeado en la cara inferior, asurcado en la superior; *venas* muy finas, poco distintas, 1-2 veces bifurcadas, casi paralelas, ascendentes en la base y casi horizontalmente patentes en lo demás, terminadas en ápice dilatado, dentro del borde cartilagíneo del limbo; *limbo fértil* 10-20 ct. largo, 2-2½ ct. ancho, angostado desde la mitad ó la tercera parte superior hacia ambas extremidades, sostenido por un pecíolo de igual ó mayor longitud.

Crece en los bosques de la región tropical y subtropical hasta 800 metros s. m.

6. *A. latifolium* Sw.; *rhizomate* lignoso, crasso, obliquo vel breviter repente, squamis lineari-lanceolatis, castaneis vel ferrugineis dense obtecto; *stipitibus* spar-

sis vel approximatis, nunc brevissimis, nunc 15-30 ct. longis, rigidis, hinc sulcatis, stramineis, glabris aut sparse squamosis; *frondibus sterilibus* oblongo-lanceolatis, 15-50 ct. longis, circa medium 4-10 ct. latis, a medio utroversus gradatim angustatis, deorsum plerumque longius productis, dense chartaceis aut coriaceis, utrinque glabris aut subtus squamis nigrescentibus, laciniatis, secus costam maioribus, conspersis, margine cartilagineo septis; *nervo medio* crasso, dorso rotundato, supra sulcato; *venis* tenuibus 2-3-furcatis, densis, parallelis, patentibus in apicem dilatatum intra marginem desinentibus; *frondibus fertilibus* conformibus, plerumque minoribus.

Hk. Sp. V. pag. 202; *Hk. &. Bk. Syn. pag.* 403.

β. subsessile; limbo sterili subsessili, vel breviter petiolato, e medio utrinque subsymmetrice et gradatim producto, ad apicem acuminato vel acuto, 15-40 ct. longo, 3-8 ct. lato; *fertili* plerumque minore, angustiore, longius stipitato.

γ. luridum? Fée; *stipitibus* 5-8 ct. longis, robustis, deorsum squamosis, glandulosis, glabris; *limbo sterili* oblongo-lanceolato, 15-30 ct. longo, 4-8 ct. lato, acuminato, deorsum in petiolum longe angustato; *venis* tenuibus, immersis, bis terve bifurcatis, densis, subhorizontaliter patentibus; *limbo fertili* duplo fere minore, petiolo subaequali suffulto.

A. luridum Fée, Acrost. pag. 35. *tab.* 19.

δ. alismaefolium; stipitibus 10-20 ct. longis, gracilibus, cum nervo medio squamis nigrescentibus, laciniatis conspersis; *limbo sterili* oblongo-lanceolato, 15-30 ct. longo, 3-6 ct. lato, deorsum longius angustato, rigide chartaceo; *limbo fertili* conformi, subduplo minore, petiolo plerumque longiore suffulto.

A. alismaefolium Fée, Acrost. pag. 23. *tab.* 3.

ε. *Scalpellum; stipitibus* 20-30 ct. longis, plus minusve squamosis, robustis, striatis, stramineis; *limbo sterili* 30-50 ct. longo, 4-8 ct. lato, utrinque subaequaliter angustato, coriaceo; *limbo fertili* conformi, minore, petiolo parum longiore suffulto.

A. Scalpellum Mart. apud. Fée, loc. cit. pag. 32. *tab.* 10ª

Rizoma leñoso, robusto, oblicuo ó brevemente rastrero cu-

bierto de escamas membranáceas, lanceoladas, prolongadas en ápice filiforme y cirroso, laciniadas en el borde, cobrizas, ferruginosas, negruzcas; *estípites* esparcidos, ó más ó menos aproximados, articulados en la base, hasta 30ct. largos ó á veces muy cortos ó casi nulos, pajizos, lampiños ó escamosos; *limbo estéril* 15-50ct. largo, 3-10ct. ancho, oblongo-lanceolado, angostado gradualmente, desde la mitad, en ambas direcciones y más largamente hacia la base, apergaminado ó coriáceo, circunscrito por el margen cartilagíneo, entero, pelúcido, lampiño de ambos lados ó esparcido de escamas negras, finamente laciniadas, mayores á lo largo del nervio medio y puntiformes en lo restante de la página inferior; *nervio medio* robusto, lampiño, rojizo en la cara inferior, asurcado en la superior; *venas* finas, inmersas pero distintas, 2-3-furcadas, casi horizontalmente divergentes, paralelas, terminadas en ápice dilatado dentro del margen; *limbo fértil* de igual forma, por lo común, menor y sustentado por un pecíolo ordinariamente más largo que el del estéril.

Crece con más frecuencia ya terrestre, ya epífito, en la región andina y subandina; pero baja también á la subtropical y tropical ocupando, por consiguiente, la zona comprendida entre 300 *y* 3.600 *metros.*

Observación: Especie hermosa, pero muy variable. Los ejemplares que tenemos de ella en nuestro herbario, representan con más ó menos exactitud las formas que algunos autores admiten como especies, y que nosotros citamos como simples variedades, y aun esto no sin vacilación que merezcan considerarse como tales, atenta la gran variabilidad que se observa entre ellos y la discordancia en algunos caracteres con las descripciones y figuras de los autores aludidos. Las registramos, pues, para citar las formas á que pueden referirse, si bien dudamos del valor intrínseco del grupo que representan.

β. subsessile; limbo estéril oblongo-lanceolado, prolongado desde la mitad larga y gradualmente en ambas direcciones, escorrido en la base hasta, ó poco más arriba de la articulación del estípite con el filopodio, 15-40ct. largo, 3-8ct. ancho, rígidamente cartilaginoso; el *fértil* ordinariamente menor, más angosto y más gradualmente angostado en ambas direcciones, á veces mayor.

Crece en las faldas occidentales del Pichincha y del Chimborazo á 2.800 *metros.*

γ. luridum; estípites 5-8ct. largos, robustos, con escamas negruzcas, caedizas en la base; *limbo estéril* oblongo-lanceolado, 15-30ct. largo, 4-8ct. ancho, rígidamente cartilaginoso cuando seco, angostado desde la mitad ó la tercera parte superior hacia ambas extremidades y más largamente en la inferior; *limbo fértil* de igual forma, pero más angosto y con pecíolo más largo.

Crece en los bosques de la región tropical cerca de Santo Domingo.

δ. *alismaefolium; rizoma* más ó menos robusto, rastrero ó ascendente, escamoso ó casi desnudo; *estípites* 10-20ct. largos, relativamente gráciles, estriados, pajizos, esparcidos, así como el nervio medio, de escamas negruzcas, apestañadas, prontamente caducas; *limbo estéril* 15-30ct. largo, 3-6ct. ancho, acuminado en el ápice y angostado más ó menos hacia la base; *limbo fértil* conforme, dos ó más veces más angosto que el estéril.

Crece en el valle de Pallatanga entre 2.000 *y* 3.000 *metros.*

ε. *Scalpellum; estípites* 20-30ct. largos, robustos, estriados cuando secos, esparcidos de escamas largas, aovado-lanceoladas, apestañadas, más ó menos persistentes; *limbo estéril* 30-50ct. largo, 4-8ct. ancho, coriáceo, lampiño de ambos lados, brevemente angostado en ambas direcciones; *limbo fértil* de forma análoga á la del estéril, pero notablemente menor, sostenido por pecíolo más largo.

Crece en los bosques de la región tropical, en la parroquia de Santo Domingo á 400 *metros s. m.*

7. *A. longifolium* Jacq.; *rhizomate* lignoso, robusto, repente vel ascendente, dense membranaceo-squamoso; *stipitibus* approximatis, basi articulatis, subcylindricis, antrorsum striatis, parce squamosis, demum nudis, *sterilibus* 15-20ct.; *fertilibus* 25-40ct. longis; *limbo sterili* anguste oblongo-lanceolato, 40-60ct. longo, 3-6ct. lato, utrinque gradatim angustato, in apicem linearem sensim producto, integerrimo, rigide cartilagineo-membranaceo, supra viridi, subtus pallidiore; *nervo medio* dorso rotundato, stramineo; *venis* 2-3-furcatis, tenuibus, vix exertis, parallelis, intra marginem in apicem dilatatum, quandoque cum apice venarum proximarum confluentem terminatis; *limbo fertili* angustiore, breviore, petiolo longiore suffulto, ceterum conformi,

Hk. Sp. V. pag. 202; *Hk. &. Bk. Syn. pag.* 403. (*sub A. latifolium*); *Aconiopteris longifolia Fée. Mem. II. pag.* 80).

Rizoma leñoso, robusto, brevemente rastrero ó ascendente, cubierto de escamas membranáceas, lanceoladas, acuminadas, de color pálidamente castaño; *estípites* aproximados, articulados sobre un filopodio 1-2ct. largo, persistente; los *estériles* 15-20ct. los *fértiles* 25-40ct. largos, casi cilíndricos, estriados anteriormente, de color pajizo ó anaranjado, esparcidos de escamas membranáceas, anchas, acorazonadas, y otras menores puntiformes; *limbo estéril* 40-60ct. largo, 3-6ct. ancho, angostamen-

te oblongo-lanceolado, adelgazado gradual y uniformemente hacia ambos extremos y terminado en ápice linear, prolongado, de consistencia ténue pero rígidamente membranacea, lampiño y verde de ambos lados, más pálido en el inferior, esparcido de escamillas puntiformes, poco sensibles á simple vista; *nervio medio* robusto, redondeado en la página inferior, llano ó ligeramente asurcado en la superior; *venas* finas, 2-3-furcadas, paralelas, casi horizontalmente patentes, terminadas dentro del margen (angostamente cartilaginoso), en ápice dilatado y á veces confluente con el de las venas colaterales; *limbo fértil* al menos dos veces más corto y más angosto y sostenido por un pecíolo más largo.

Crece en los bosques de la zona inferior de la región subandina, en Canzacoto, Mindo y Nanegal.

Observación: Algunos autores refunden esta especie con la anterior, con la cual, sin duda, tiene cierta afinidad, y la variabiii-dad muy grande de aquella, da margen á sospechar que pueda extenderse hasta la presente. Sinembargo, los caracteres expresados y, más que ellos, el aspecto constantemente uniforme de ésta, nos obliga á considerarla como seguramente distinta. Es una de las especies más hermosas de este género.

8. *A. conforme* Sw.; *rhizomate* lignoso, repente, squamis membranaceis, fuscis, lanceolatis, acuminatis obtecto; *stipitibus* segregatis vel plus minusve approximatis, rigidis, deorsum squamosis, demum nudis; *sterilibus* 8-12 ct., *fertilibus* 12-15 ct. longis; *limbo sterili* 8-15 ct. longo, 2-3 ct. lato, e quarta parte superiore in apicem acutum vel obtusum producto, deorsum longius angustato, basi cuneata aut leviter rotundata in stipitem decurrente, margine integerrimo, linea angusta, scariosa cincto, glabro, supra viridi, subtus pallidiore; *nervo medio* modice valido, decidue squamuloso; *venis* tenuibus, subimmersis, approximatis, erecto-patentibus, semel iterumve bifurcatis; *limbo fertili* subconformi, angustiore, saepe longiore.

Hk. Sp. V. pag. 198; *Hk. & Bk. Syn. pag.* 401.

Rizoma leñoso, rastrero, cubierto de escamas membranáceas, lanceoladas, acuminadas, oscuras; *estípites* esparcidos ó, más ó menos. aproximados, delgados, rígidos, escamosos inferiormente, á veces pulverulento-pubescentes; los *estériles* 8-12 ct., los *fértiles* 12-15 ct. largos; *limbo estéril* 8-15 ct. largo, 2-3 ct. ancho, ligulado-oblongo, obtuso, puntiagudo ó acuminado en el ápice, y desde la cuarta ó tercera parte superior, adelgazado hacia la base, acuñada ó redondeada, angostamente escorrida en el estípite; *consistencia* rígidamente membranácea ó coriácea, lampi-

ña de ambos lados, muy entero en el borde, recorrido por una línea escariosa, angosta; *nervio medio* medianamente robusto, esparcido de escamillas caedizas en la cara inferior; *venas* finas, casi inmersas, ascendentes en la base, erecto-patentes, 1-2 veces bifurcadas, casi paralelas; *limbo fértil* parecido al estéril, más angosto, con frecuencia más largo.

Crece en el valle de Pallatanga, entre 1.400–2.000 *metros.*

9. *A. Schlimense* Fée.; "*rhizomate* lignoso, robusto, late scandente, squamis ovatis, fuscis obtecto; *stipitibus* remotis, 10-20 ct. longis, erectis, rigidis, parce squamosis; *limbo sterili* 15-30 ct. longo, 3-5 ct. lato, apice acuto vel obtuso, e tertia parte inferiore gradatim angustato, margine integro, cartilaginoso, subcoriaceo, utrinque glabro; *venis* tenuibus, valde approximatis, plerumque semel furcatis; *limbo fertili* conformi, plerumque parum minore".

Fée Mem. VIII. pag. 68; *Hk. &. Bk. Syn. pag.* 402.

Rizoma largamente difuso, trepador, cubierto de escamas anchas, aovadas, bruno-oscuras; *estípites* esparcidos, distantes, erguidos, rígidos, parcamente esparcidos de escamas caedizas, 10-20 ct. largos: *limbo estéril* 15-30 ct. largo, 3-5 ct. ancho, oval-lanceolado, contraido gradualmente, desde la tercera parte inferior, en ambas direcciones, puntiagudo ú obtuso en el ápice, con el margen muy entero y rodeado por una línea cartilaginea, distinta de lo restante del limbo; *venas* finas, condensadas, paralelas; *limbo fértil* casi igual en tamaño ó poco menor que el estéril.

Crece en el Ecuador, colectado por Spruce.

Observación: Especie, según Hooker y Baker, de consistencia análoga al *A. flaccidum*, más el limbo mucho menos angostado en la parte superior y con estípite más largo. No hemos visto ningún ejemplar de él; su descripción la hemos tomado de los autores citados.

10. *A. scandens* Bory.; *rhizomate* late scandente, tenui, squamis ovato-lanceolatis, peltatis, acuminatis, deciduis obtecto, demum nudo; *stipitibus* remotis, 5-20 ct. longis, modice robustis, rigidis, angulosis, sparse squamosis, demum nudis, stramineis; *sterilibus* 5-25 ct., *fertilibus* 12-30 ct. longis; *limbo sterili*, ovali-lanceolato, apice acuto vel obtuso, basi rotundata aut cuneata, margine integerrimo, cartilagineo, plus minusve dense coriaceo, supra viridi, subtus pallidiore, subglau-

cescente, 8-25 ct. longo, 2-7 ct. lato; *nervo medio* robusto, subtus angulato, supra plano; *venis* immersis, parum conspicuis, patentibus, approximatis, parallelis; *limbo fertili* conformi, ter quaterve minore, quandoque subaequali, stipite longiore suffulto.

Apud. Fée, Mem. II. pag. 33; *A. Funckii Fée loc. cit. pag.* 36 *tab.* 6ª *fig.* 1ª.

Rizoma sarmentoso, trepador, grácile, cubierto de escamas linear-lanceoladas, terminadas en ápice filiforme, enteras ó apestañadas, caedizas; *estípites* distantes, articulados en la base sobre un filopodio negruzco; los *estériles* 5-25 ct., los *fertiles* 12-30 ct. largos, erguidos, gráciles, rígidos, angulosos, pajizos, esparcidos de escamas prontamente caedizas; *limbo estéril* coriáceo, oval-lanceolado, 8-25 ct. largo, 2-7 ct. ancho, puntiagudo ú obtuso en el ápice, redondeado ó acuñado en la base, el margen muy entero y recorrido per una línea cartilaginosa, lampiño de ambos lados, pálidamente verde ó algo glaucescente en el inferior; *nervio medio* robusto, casi triangular en el lado inferior, complanado en el superior; *venas* finas, inmersas, ascendentes en la base, patentes, aproximadas, paralelas; *limbo fértil* conforme ó más angosto y comunmente 3-4 veces menor que el estéril, sostenido por pecíolo más largo.

Crece en la región subandina y andina de 1.500—3.400 *metros, en los bosques de los volcanes Corazón y Pichincha.*

11. *A. Lingua* Raddi.; *rhizomate* diffuso, late repente vel scandente, squamis caducis, ovato-lanceolatis, membranaceis, castaneo-stramineis obtecto; *stipitibus* sparsis, basi cum phyllopodio nigrescente, clavato articulatis, stramineis, sparse squamosis, demum nudis, gracilibus, angulosis, rigidis, 5-20 ct. longis; *fertilibus* plerumque longioribus; *limbo sterili* elliptico vel oblongo-elliptico, 10-20 ct. longo, 3-5 ct. lato, apice obtuso, basi plus minusve acutata, margine integro, cartilagineo, coriacea, glabro, subtus pallidiore punctisque nigris, minimis consperso; *venis* tenuibus, approximatis, densis parallelis; *limbo fertili* conformi, aequali vel minore aut angustiore, petiolo plerumque longiore, suffulto.

Hk. Sp. V. pag. 203 *(ex parte) Hk. &. Bk. Syn. pag.* 402; *Bk. Flor Bras. vol* 1. *parte* 2ª *pag.* 568.

Rizoma largamente rastrero ó trepador, cubierto de escamas membranáceas, parduzcas, aovadas y peltadas en la base, adelgazadas gradualmente hacia arriba, caedizas; *estípites* esparcidos, más ó menos distantes, articulados con un filopodio negruz-

co, 1-3ct. largo, escamosos hacia la base, prontamente alampiñados, gráciles, rígidos, angulosos, 5-20ct. largos; *limbo estéril* elíptico ú oblongo-elíptico, obtuso en el ápice, puntiagudo ó acuñado en la base, entero y cartilaginoso en el margen, coriáceo, lampiño, esparcido de puntos negros, pequeños, verde en la página superior, pálido en la inferior; *nervio medio* robusto, desvanecido antes del ápice, inferiormente anguloso, superiormente acanalado; *venas* finas, inmersas, ascendentes en la base, paralelamente patentes; *limbo fértil* igual ó menor que el estéril, sostenido por pecíolo más largo.

Crece en la cordillera oriental cerca de Papallacta y en el Corazón en el límite superior de la vegetación arbórea.

12. *A. microlepis* nov. sp.; *rhizomate* tenui, longe repente, squamis parvis, ovatis, nigrescentibus conspersо, demum subnudo, ramoso; *stipitibus* sparsis, remotis, 2-5ct. longis, herbaceis, squamulosis; *limbo sterili* ovali-lanceolato, 3-10ct. longo, 2-4ct. lato, ad apicem obtuso vel acuto, ad basin cuneato, in stipitem plus minusve producto; *costa* subtus parum exerta, angulata, supra complanata, ante limbi apicem, in venas evanescente; *venis* immersis, tenuibus, vix conspicuis, e basi ascendente patentibus, semel aut iterum bifurcatis; *limbo fertili* 3-4ct. longo, 10-12ml. lato, petiolo duplo longiore suffulto.

Rizoma delgado, largamente rastrero, adherido al tronco de los árboles, esparcido de escamas pequeñas, aovadas ó triangulares, negras en el ápice; *estípites* esparcidos, distantes, 3-5ct. largos, negruzcos en la base, en lo demás verdes con manchas negruzcas, marginados en la mitad superior, esparcidos de escamas pequeñas, enteras, caducas; *limbo estéril* 3-10ct. largo, 2-4ct. ancho, oval-lanceolado ó romboidal, más ó menos prolongado desde la tercera ó cuarta parte inferior hacia el ápice puntiagudo ú obtuso, acuñado en la base, y escorrido hasta ultra la mitad del estípite, densamente membranáceo ó casi coriáceo, esparcido, especialmente en la página inferior, de puntos ó manchas verde-negruzcas; *nervio medio* poco pronunciado en la página inferior, complanado en la superior; *venas* inmersas, poco distintas, erecto-patentes, 1-2 veces bifurcadas; *limbo fértil* 3-4ct. largo, 10-12ml. ancho, sostenido por un estípite el doble más largo.

Crece en los bosques de la región subtropical y tropical, adherido á los troncos de los árboles vetustos.

13. *A. Lindeni* Bory.; *rhizomate* brevi, erecto vel ascendente, squamis lineari-setaceis rigidulis, nigris dense

stipato; *stipitibus* fasciculatis, filiformibus, 5-20 ct. longis, pilosiusculis, denique glabris; *limbo sterili* ovato vel ovato-elliptico, 2-8 ct. longo, 1-3 ct. lato, apice obtuso vel apiculato, basi rotundata vel truncata; *consistentia* herbaceo-membranacea, superficie utraque sparse squamulosa, denique glabra, viridi, margine parce setuloso-ciliato; *nervo medio* utrinque parum exerto, imberbi; *venis* erecto-patentibus, remotis, semel unifurcatis aut indivisis, intra marginem in glandulam terminatis; *limbo fertili* minore, subconformi, stipite graciliore et plerumque breviore, suffulto.

Bory apud Fée loc. cit. pag. 48 *tab.* 18 *fig.* 3; *A. blepharodes Fée ibid. tab.* 24 *fig.* 3; *Hk. Sp. V. pag.* 223; *Hk. &. Bk. Syn. pag.* 404.

Rizoma muy corto, erguido ó ascendente, poblado de raicillas numerosas, filiformes, abultado por los restos de los estípites antiguos y por escamas muy densas, setáceo-lineares, rígidas, negras; *estípites* fasciculados, grácíles, filiformes, herbáceos, esparcidos de escamillas análogas á las del rizoma, pero menores, caedizas, 5-20 ct. largos; *limbo estéril* 2-8 ct. largo, 1-3 c.t ancho, herbáceo-membranáceo, verde, esparcido de ambos lados de escamillas setosas, prontamente caducas, más densas y persistentes en el margen, aovado ó aovado-elíptico, obtuso, apiculado ó acuminado en el ápice, redondeado ó truncado en la base; *nervio medio* poco pronunciado de ambos lados, desvanecido antes del ápice, imberbe; *venas* distantes, erecto-patentes, una sola vez bifurcadas ó indivisas, terminadas dentro del margen en glándula gruesa, puntiforme; *limbo fértil* ordinariamente mucho menor 2-3 ct. largo, 1-1 ½ ct. ancho, sostenido por un pecíolo más grácil y ordinariamente menor que el de los estériles.

Crece en la región arbórea superior de la cordillera occidental sobre 3.000 *metros adherido á las rocas y troncos de los árboles.*

14. *A. hybridum* Bory; *rhizomate* erecto vel ascendente, squamis lineari-setaceis, nigris vel castaneis, dense obtecto; *stipitibus* fasciculatis 15-30 ct. longis, gracilibus, rigidulis, stramineis, squamis setaceis, divaricatis plus minusve dense obtectis; *limbo sterili* 10-25 ct. longo, 2 ½-3 ct. lato, membranaceo, utrinque pilis setaceis nigrescentibus, secus costas et marginem densioribus, squarrosis consperso, ad apicem acuminato, ad basin rotundato vel acuto, costa subtus exerta; *venis* tenuibus, subhorizontaliter patentibus, semel aut iterum bifurcatis; *limbo fertili* angustiore, minore, longius stipitato.

Bory, apud. Fée. loc. cit. pag. 40 *tab.* 9. *fig.* 4; *Hk. & Grev. Ic. Fil. tab.* 21; *Hk. Sp. V. pag.* 210; *Hk. & Bk. Syn. pag.* 403.

β. vulcani Bory; *squamis* rhizomatis, anguste setaceis, rigidis, nigris; *stipitibus* gracilibus; *limbo sterili* elliptico-lanceolato, acuminato, 8-12 ct. longo; *venis* laxioribus, glandula magna terminatis.

A. hybridum β. vulcani Lepery. in Fée. loc. cit. pag. 41. *tab.* 9. *fig.* 3.

Rizoma breve, erguido ó ascendente, leñoso, cubierto de escamas lineares, setáceas, rígidas, negras ó membranáceas y encrespadas, rojizas; *estípites* fasciculados, endebles, 15-30 ct. largos, pajizos, cubiertos de escamas setosas, largas, esparrancadas, negruzcas, caedizas; *limbo estéril* herbáceo-membranáceo, verde de ambos lados, esparcidos inferiormente de escamas setosas, negruzcas, caedizas, densas y esparrancadas en el nervio medio y en el margen, 10-25 ct. largo, 2½-5 ct. ancho, oblongo elíptico, acuminado ó cuspidado en el ápice, redondeado en la base: *nervio medio* débil, sobresaliente en la cara inferior; barbado; *venas* ténues, inmersas, ascendentes en la base, patentes, una ó dos veces bifurcadas, terminadas en glándula puntiforme en el margen; *limbo fértil* algo menor que el estéril, 6-12 ct. largo, 1½-3 ct. ancho, con estipite igual ó poco mayor que el del estéril.

β. vulcani; escamas del rizoma angostamente setáceas, rígidas, negras; *estípites* casi filiformes; *limbo estéril* elíptico, angostado y acuminado en el ápice; *venas* ascendentes, más distantes que en la forma común, terminadas en glándula mayor dentro del margen.

Crece, la forma primaria en los bosques de la región tropical á 800 *metros; la secundaria en las faldas occidentales del Pichincha á* 3.200-3,600 *metros.*

15. *A. castaneum Bk.*; *rhizomate* lignoso, breviter repente vel ascendente, apicem versus squamis linearibus, membranaceis, castaneo-fuscis obtecto; *stipitibus* approximatis, rigidis, castaneo-nitidis, basin versus squamis minutis conspersis; *sterilibus* 10–20 ct. longis; *fertilibus* 20-50 ct. longis, crassioribusque; *limbo sterili* 15–30 ct. longo, 3-8 ct. lato, chartaceo vel subcoriaceo, utrinque nudo vel squamulis, minutis, setaceis consperso, secus marginem parce et decidue ciliato, ovali-vel oblongo-lanceolato, apice acuto vel obtuso, ad basin plus minusve longe cuneato vel acutato; *costa* subtus exerta, angulata

straminea; *venis* 1 ml. ab invicem remotis, erecto–patentibus in glandulam magnam intra marginem undulatum, crenulatum desinentibus; *limbo fertili* conformi, subaequali aut parum minore, angustiore, stipite longe maiore suffulto..

Bak. Journ. of. Botany. nev. scr. vol. VI. pag. 166.

Rizoma brevemente rastrero ó ascendente, leñoso, cubierto en el ápice de escamas lineares, membranáceas, encrespadas, castaño-sojizas, inferiormente desnudo; *estípites* aproximados, erguidos, rígidos, esparcidos inferiormente de escamas setáceas, pequeñas, caducas, de color castaño ó castaño-negruzco, lustrosos; los *estériles* 10-20ct.; los *fértiles* 20-50ct. largos; *limbo estéril* 15-30ct. largo, 3-8ct. ancho, oval-ú oblongo-lanceolado, acuñado en la base, puntiagudo ú obtuso en el ápice, cartáceo ó casi coriáceo cuando seco, lampiño ó esparcido de escamas pequeñas, caedizas en la página inferior y en el margen; *nervio medio* robusto, sobresaliente en la página inferior; *venas* ascendente-divergentes, distantes 1 ml. y más una de otra, terminadas en glándula globulosa dentro del margen que, á su vez, es ondulado y ligeramente apestañado; *limbo fértil* tan largo ó poco más corto, pero más angosto que el estéril, larga gradualmente prolongado hacia la base y sostenido por estípite más robusto y 4 ó 5 veces más largo que el de los estériles.

Crece en los bosques de la pendiente occidental de "el Corazón" entre 2.000 *y* 3.400 *metros.*

16. *A. papillosum* Bk; *rhizomate* breviter repente aut ascendente, lignoso, robusto, squamis lineari–subulatis, brevibus, rigidis dense imbricato; *stipitibus* approximatis, 20-50 ct. longis, rigidis, striatis, squamulosis, stramineis aut sordide griseis; *limbo sterili* 30–60ct. longo, 8-12 ct. lato, ex basi ovata et plus minusve cuneatim deorsum producta, apicem versus longe angustato, acuminato, membranaceo vel (in sicco) subcoriaceo, glabro, supra et secus marginem squamulis minutis, mox deciduis consperso, utrinque pallide viridi; *costa* utrinque exerta, modice valida; *venis* ex basi ascendente patentibus, semel aut iterum bifurcatis, intra marginem undulatum, crispatum in glandulam crassam terminatis; *limbo fertili* minore, subconformi, stipite longiore suffulto. margini sterili lato circumsepto; *sporangiis* laxis, suborbicularibus, annulo fere completo; *sporis* subrotundis, episporio laevi.

Bk., loc. cit.

Rizoma brevemente rastrero ó ascendente, á veces, prolongado y erguido, cubierto, en la parte superior, de escamas lineares, pequeñas, rígidas, negras, densamente empizarradas; *estípites* aproximados, 20-50 ct. largos, relativamente gráciles, erguidos, rígidos, estriados, esparcidos de escamas pequeñas, caedizas, de color pajizo ó gris-oscuro; *limbo estéril* 30-60 ct. largo, 8-12 ct. ancho, aovado en la base y más ó menos largamente prolongado en el estípite, angostado gradualmente hacia el ápice, ondulado y encrespado en el margen, de consistencia membranácea, fiácida al estado vivo, apergaminada cuando seco, lampiño de ambos lados ó esparcido de escamillas pequeñas, prontamente caedizas, especialmente en el nervio y el margen; *nervio medio* medianamente robusto, redondeado en la página inferior, complanado en la superior; *venas* distantes, ascendentes en la base, superiormente erect o-patentes, 1-2 veces bifurcadas, terminadas en gláudulas gruesas dentro del margen; *limbo fértil* menor, de forma parecida á la del estéril, más estrecho y más largamente prolongado en la base, rodeado por un margen estéril de 2-3 ml.; *esporangios* laxamente dispuestos, casi orbiculares, con anillo casi completo; *esporas* redondas, lisas.

Crece en los bosques de la cordillera occidental del Pichincha, Corazón, Chimborazo etc. entre 1.800 *y* 3.200 *metros.*

17. *A. isophyllum* nov. sp.; *rhizomate* erecto vel ascendente, lignoso, sursum squamis lineari-setaceis, rigidis, denticulatis, nigris imbricato; *stipitibus* approximatis erectis, rigidis; *sterilibus* 5-15 ct. longis; *fertilibus* subduplo longioribus; utrisque minute squamosis; *limbo sterili* 15-30 ct. longo, 3-5 ct. lato, utrinque angustato, deorsum gradatim in stipitem decurrente, subcoriaceo, utrinque et ad marginem squamulis setaceo-linearibus, nigrescentibus, minutis, deciduis consperso; *costa* subtus elevata, robusta, in sicco striata; *venis* erecto-patentibus, semel aut iterum bifurcatis; *limbo fertili* sterilem subaequante, conformi, petiolo plerumque (nunc duplo) longiore, squamis inter sporangia commixtis; *sporangiis* densis, annulo subdimediato; *sporis* oblique obovatis, dense et minutissime muriculatis.

Rizoma brevemente rastrero ó ascendente, leñoso, robusto, densamente empizarrado hacia el ápice por escamas linear-alesnadas, denticuladas, rígidas, castaño-negras; *estípites* aproximados, erguidos, rígidos, estriado-asurcados, cubiertos de escamas análogas á las del rizoma, pero más pequeñas, persistentes; los *estériles* 5-15 ct. largos; los *fértiles* 2 y hasta 3 veces más largos; *limbo estéril* 15-30 ct. largo, 3-5 ct. ancho, angostado desde la mitad en ambas direcciones y más bruscamente hacia la base, sub-

coriáceo, esparcido de ambos lados de escamas setosas, negruzcas, más densas á lo largo del nervio medio y del margen; *nervio medio* robusto, sobresaliente y asurcado en la página inferior; *venas* erecto-divergentes, aproximadas, 1-2 veces bifurcadas, terminadas en glándula gruesa, puntiforme dentro del margen; *limbo fértil* conforme, algo menor que el estéril, con estípite algo mayor, y hasta dos veces más largo que el del estéril; *esporangios* densos, obovados, casi demediados; *esporas* muy finamente muriculadas.

Crece en los bosques de la región arbórea superior de los volcanes Corazón y Pasochoa.

Continuará.

TEORIA DEL EMPUJE DE LAS TIERRAS

Y DE LOS MUROS DE CONTENSION Y REVESTIMIENTO.

POR

JOSE KOLBERG, S. J. — Profesor en la Universidad

(Continuación. – V. el nº 73, pág. 148)

ARTÍCULO III

EMPUJE DE LAS TIERRAS, CUANDO SU SUPERFICIE ES HORIZOTAL.

§ 16.

Fórmula general en este caso.

La presión normal del empuje contra el muro de revestimiento se halla en cualquier caso por la ecuación (14) del § 8

$$\text{empuje actual} = \max D = \max \frac{\cos\varphi\,(X \operatorname{sen}\alpha - cS \operatorname{sen}\alpha)}{\cos(\varepsilon+\gamma-\varphi)}$$

En este artículo y los inmediatos omitiremos el efecto que produce el roce sobre la pared: las razones son las siguientes:

1) No puede contarse muchísimas veces con este roce, mayormente cuando la lluvia ú otras aguas pueden pasar entre el muro de contensión y las tierras cuyo empuje debe sostenerse.

2) Otras veces no será posible apreciar la cantidad de este roce.

3) Los resultados del cálculo se hacen más sencillos y más seguros; lo último se verifica por omitirse una fuerza resistente, obteniéndose un resultado mayor que el verdadero; luego cuando se construye un muro que puede resistirá este mayor empuje, su estabilidad será mayor. Además, como siempre se necesita in-

troducir un coeficiente de seguridad, este puede ser menor.

Sin embargo, en un artículo separado, se tratará también del efecto que produce dicho rozamiento; así será posible compararar un resultado con otro.

Omitiendo así el efecto del roce, que entre el muro y las tierras se verifica, debemos escribir $\rho=0$, por lo cual la fórmula general se cambia en

$$D=\frac{X \operatorname{sen} \varphi - cS \operatorname{sen} \alpha}{\cos(\varepsilon+\varphi)} \qquad (34)$$

en donde X y S son funciones de φ, y se debe tomar el valor máximo, que D puede tener, cuando este ángulo varía entre los límites 0 y $\alpha-\varepsilon$.

Sea AFK (fig. 25) un prisma cualquiera entre estos límites y con superficie horizontal; se tendrá

$$X=g\,\triangle AFK=\tfrac{1}{2}g.AF.AK \operatorname{sen} \sphericalangle FAK$$

$$=\tfrac{1}{2}\,g.\frac{H}{\cos\varepsilon}.\frac{H \operatorname{sen}(\alpha-\varepsilon-\varphi)}{\cos(\alpha-\varphi)}$$

$$=\tfrac{1}{2}\,g\,\frac{H^2}{\cos\varepsilon}.\frac{\operatorname{sen}(\alpha-\varepsilon-\varphi)}{\cos(\alpha-\varphi)},$$

$$S=AK=\frac{H}{\cos(\alpha-\varphi)};$$

por lo que sale

$$D=\frac{1}{\cos(\alpha-\varphi)\cos(\varepsilon+\varphi)}\left(\tfrac{1}{2}g\frac{H^2}{\cos\varepsilon}\operatorname{sen}\varphi \operatorname{sen}(\alpha-\varepsilon-\varphi)-c\,H \operatorname{sen}\alpha\right)$$

$$=\tfrac{1}{2}g\frac{H^2}{\cos\varepsilon}\left\{\frac{\operatorname{sen}\varphi \operatorname{sen}(\alpha-\varepsilon-\varphi)-\dfrac{2c}{Hg}\operatorname{sen}\alpha\cos\varepsilon}{\cos(\alpha-\varphi)\cos(\varepsilon+\varphi)}\right\}. \qquad (m)$$

Como $\operatorname{sen}\varphi \operatorname{sen}(\alpha-\varepsilon-\varphi)=\tfrac{1}{2}[\cos(\alpha-\varepsilon-2\varphi)-\cos(\alpha-\varepsilon)]$,

y $\cos(\alpha-\varphi)\cos(\varepsilon+\varphi)=\tfrac{1}{2}[\cos(\alpha-\varepsilon-2\varphi)+\cos(\alpha+\varepsilon)]$,

se tiene también

$$D=\tfrac{1}{2}g\frac{H^2}{\cos\varepsilon}\left\{\frac{\cos(\alpha-\varepsilon-2\varphi)-\cos(\alpha-\varepsilon)-\dfrac{4c}{gH}\operatorname{sen}\alpha\cos\varepsilon}{\cos(\alpha-\varepsilon-2\varphi)+\cos(\alpha+\varepsilon)}\right\}.$$

Póngase para abreviar

$$\left.\begin{aligned} &\alpha-\varepsilon-2\varphi=u \\ &\cos(\alpha-\varepsilon)+\frac{4c}{gH}\operatorname{sen}\alpha\cos\varepsilon=b \\ &\cos(\alpha+\varepsilon)=b' \end{aligned}\right\}, \qquad (a)$$

expresiones de las cuales sólo u es variable; se tendrá

$$D=\tfrac{1}{2}g\frac{H^2}{\cos\varepsilon}\cdot\frac{\cos u-b}{\cos u+b'}$$

Sólo el último factor es variable; luego si se escribe

$$U=\frac{\cos u-b}{\cos u+b'}, \quad \text{resulta} \quad D=\tfrac{1}{2}g\frac{H^2}{\cos\varepsilon}\cdot U; \qquad (b)$$

y D será un máximo cuandolo sea U, cambiando de valor la variable u. Para que U sea un máximo, debe ser $\frac{dU}{du}=0, \frac{d^2U}{du^2}<0$. Pero tenemos

$$U\cos u+b'U=\cos u-b;$$

luego por diferenciación según u, se saca

$$\cos u\frac{dU}{du}-U\operatorname{sen}u+b'\frac{dU}{du}=-\operatorname{sen}u,$$

$$(\cos u+b')\cdot\frac{dU}{du}=(U-1)\operatorname{sen}u=\left(\frac{\cos u-b}{\cos u+b'}-1\right)\operatorname{sen}u;$$

de donde sale

$$\frac{dU}{du}=-(b+b')\cdot\frac{\operatorname{sen}u}{(\cos u+b')^2}. \qquad (c)$$

La condición $\frac{dU}{du}=0$ exige que en esta ecuación sea $\operatorname{sen}u=0$, esto es que $\operatorname{sen}(\alpha-\varepsilon-2\varphi)=0$, ó bien que $\alpha-\varepsilon-2\varphi=0$, por lo que resulta

$$\varphi=\gamma=\frac{\alpha-\varepsilon}{2}=\tfrac{1}{2}\sphericalangle\text{FAJ}. \qquad (35)$$

se traduce: *el plano de fractura divide en dos partes iguales el án-*

gulo que la pared forma con el talud natural.
Además, para el prisma del mayor empuje tenemos

$$X=G=\tfrac{1}{2}g\frac{H^2}{\cos\varepsilon}\cdot\frac{\operatorname{sen}\tfrac{1}{2}[\alpha-\varepsilon]}{\cos\tfrac{1}{2}[\alpha+\varepsilon]}, \qquad (36)$$

$$S=A=\frac{H}{\cos\tfrac{1}{2}(\alpha+\varepsilon)}, \qquad (37)$$

$$D=\tfrac{1}{2}g\frac{H^2}{\cos\varepsilon}\left\{\frac{\operatorname{sen}^2\tfrac{1}{2}(\alpha-\varepsilon)-\dfrac{2c}{gH}\operatorname{sen}\alpha\cos\varepsilon}{\cos^2\tfrac{1}{2}(\alpha+\varepsilon)}\right\}. \qquad (38)$$

Estas ecuaciones se deducen de (m) y de las que preceden, sustituyendo allí para φ su valor

$$\varphi=\gamma=\tfrac{1}{2}(\alpha-\varepsilon), \text{ de donde sale } \alpha-\varepsilon-\varphi=\tfrac{1}{2}(\alpha-\varepsilon),$$
$$\alpha-\varphi=\tfrac{1}{2}(\alpha+\varepsilon),$$
$$\varepsilon+\varphi=\tfrac{1}{2}(\alpha+\varepsilon).$$

La ecuación (38) manifiesta que el máximo empuje D es susceptible de valores negativos, si la cohesión c es distinta de cero y si la altura H de las tierras es bastante pequeña. Entonces, pues, no habrá empuje actual. Aumentando sucesivamente la altura H, se hallará por fin un empuje D=0, esto es, que hasta esta altura las tierras pueden sostenerse por su sola cohesión, sin que se necesite un muro para revestirlas. Dicha altura es evidentemente la altura de cohesión, la cual según lo dicho se halla por la sustitución D=0, ó bien cuando en la ecuación (38) el numerador del paréntesis se pone igual á cero, con tal que en lugar de H se escriba h. Así se consigue

$$\operatorname{sen}^2\tfrac{1}{2}(\alpha-\varepsilon)-\frac{2c}{gh}\operatorname{sen}\alpha\cos\varepsilon=0,$$

resultando

$$h=\frac{2c}{g}\cdot\frac{\operatorname{sen}\alpha\cos\varepsilon}{\operatorname{sen}^2\tfrac{1}{2}(\alpha-\varepsilon)}; \qquad (39)$$

lo que hemos hallado en el artículo II.

Ahora, la ecuación (38) puede escribirse también en la forma

$$D=\tfrac{1}{2}g\frac{H^2}{\cos\varepsilon}\cdot\frac{\operatorname{sen}^2\tfrac{1}{2}(\alpha-\varepsilon)}{\cos^2\tfrac{1}{2}(\alpha+\varepsilon)}\left\{1-\frac{2c}{gH}\frac{\operatorname{sen}\alpha\cos\varepsilon}{\operatorname{sen}^2\tfrac{1}{2}(\alpha-\varepsilon)}\right\},$$

lo que por la relación (39) equivale á

$$\left.\begin{aligned} D &= \tfrac{1}{2} g \frac{H^2}{\cos \varepsilon}\left(1-\frac{h}{H}\right)\frac{\operatorname{sen}^2 \tfrac{1}{2}\,[\alpha-\varepsilon]}{\cos^2 \tfrac{1}{2}\,[\alpha+\varepsilon]} \\ &= \tfrac{1}{2}\, g \frac{H\,(H-h}{\cos\,\varepsilon}\cdot\frac{\operatorname{sen}^2 \tfrac{1}{2}\,[\alpha-\varepsilon]}{\cos^2 \tfrac{1}{2}\,[\alpha+\varepsilon]}. \end{aligned}\right\} \quad (40)$$

Si aquí $H \leqq h$, no habrá empuje actual.

Falta demostrar que $\frac{d^2\,U}{du^2} < 0$, lo que se necesita para el caso del máximo. A este fin, la ecuación (c) puede escribirse como sigue

$$\frac{dU}{du}\cdot(\cos u+b')^2 = -(b+b')\,\operatorname{sen}\,u. \quad (d)$$

Diferenciando otra vez, se obtiene

$$(\cos\,u+b')^2\cdot\frac{d^2\,U}{du^2} - 2\frac{dU}{du}(\cos\,u+b')\operatorname{sen}\,u = -(b+b')\cos\,u\,;$$

de donde

$$\frac{d^2\,U}{du^2} = 2\frac{dU}{du}\cdot\frac{\operatorname{sen}\,u}{(\cos\,u+b')} - \frac{(b+b')\,\cos\,u}{(\cos\,u+b')^2}\,;$$

y como $u=0$, se deduce

$$\frac{d^2\,U}{du^2} = -\frac{b+b'}{(1+b')^2},$$

expresión que siempre es negativa. Sería cero, solo, si $b+b'=0$, esto es, si

$$\cos\,(\alpha-\varepsilon)+\cos\,(\alpha+\varepsilon)+\frac{4c}{gH}\,\operatorname{sen}\,\alpha\,\cos\,\varepsilon = 0,$$

$$2\,\cos\,\varepsilon\,(\cos\,\alpha+\frac{2c}{gH}\,\operatorname{sen}\,\alpha\,\cos\,\varepsilon) = 0.$$

Como cos ε siempre es distinto de cero, debería ser $=0$ el paréntesis que no contiene sino cantidades positivas, por cuya propiedad sería $\alpha=90°$ y $c=0$, lo que solamente conviene á los líquidos perfectos. En este caso se hallaría también $\frac{dU}{du}=0$ pa-

ra cualquier valor de φ, lo que indica que en los líquidos, cualquier prisma es de máximo empuje; y en verdad por $a=90°$ y $c=0$, la ecuación (m) se convierte en

$$D=\tfrac{1}{2}g\frac{H^2}{\cos\varepsilon},$$

fórmula que expresa la presión lateral de un líquido perfecto.

§ 17.

Cálculo del empuje.

I Caso, si las tierras no tienen cohesión. Se debe poner $h=0$, por lo cual de (40) se sigue

$$\left.\begin{array}{r} D=\frac{1}{2}\ g\ \dfrac{H^2}{\cos\varepsilon}\cdot\left(\dfrac{\operatorname{sen}\ \frac{1}{2}\ (a-\varepsilon)}{\cos\ \frac{1}{2}\ (a+\varepsilon}\right)^2 \\ \frac{1}{2}\ w\dfrac{H^2}{\cos\ \varepsilon} \end{array}\right\} \qquad (41)$$

en donde

$$w=g\left(\frac{\operatorname{sen}\ \frac{1}{2}\ (a-\varepsilon}{\cos\ \frac{1}{2}\ (a+\varepsilon}\right)^2, \qquad (42)$$

puede tomarse por peso específico de un líquido; de suerte que la segunda ecuación (41) nos manifiesta que *el empuje normal de tierras con superficie horizontal y sin cohesión, equivale al de un líquido perfecto, que tiene un peso específico expresado por la relación* (42).

REGLA PRÁCTICA I. Para hallar el empuje normal de tierras que tienen una superficie horizontal y ninguna cohesión, se calculará por la ecuación (42) *el peso específico de un líquido que produciría el propio empuje; y hallado este peso específico, se obtendrá en seguida el empuje de dicho líquido mediante la segunda de las fórmulas* (41).

En el caso de ser vertical el paramento interior del muro, la fórmula (42) se hace más sencilla, tomando la expresión

$$w=g\ \operatorname{tang}^2\ \tfrac{1}{2}\ a. \qquad (43)$$

II Caso, si las tierras tienen cohesión. Sea D^o el empuje en el supuesto de no haber cohesión, y D^c el en el caso de haberla; entonces de (40) y (41) se sigue

$$D^o : D^c = H^2 : H\,(H-h) = 1 : 1-\frac{h}{H},$$

de donde se saca

$$D^c = \left(1-\frac{h}{H}\right)D^o. \qquad (44)$$

REGLA PRÁCTICA II. Para hallar el mismo empuje en el caso de haber cohesión, se calculará primero el que corresponde al supuesto de no haberla, y en seguida el resultado encontrado se multiplicará por $1-\frac{h}{H}$, *es decir por la unidad ménos la relación entre la altura de cohesión y la del muro que debe construirse.*

Si en la segunda ecuación (40) se pone

$$H(H-h) = H'^2, \qquad (45)$$

resulta

$$D = \tfrac{1}{2}\,g\,\frac{H'^2}{\cos\varepsilon}\left(\frac{\operatorname{sen}\frac{1}{2}(\alpha-\varepsilon)}{\cos\frac{1}{2}(\alpha+\varepsilon)}\right)^2,$$

lo que mediante (41) es el empuje de una masa que no tiene cohesión; obtiénese, pues, la

REGLA PRÁCTICA III. El empuje de tierras con cohesión y con la altura H, es idéntico al empuje de tierras sin cohesión, que tienen una altura

$$H' = \sqrt{H(H-h)}. \qquad (45)$$

Construcción de H'. Sea H=AB (fig. 26) la altura de las tierras dadas que tienen cohesión. Descríbase una semicircunferencia sobre AB, hágase Aa=H—h, tírese Ca paralela al horizonte, hágase AB'=AC y será AB'=H', es decir, igual á la altura de tierras sin cohesión que producen igual empuje.

Según la construcción, AB' es la media proporcional entre AB y Aa, es decir entre H y H—h, porque AB'=AC=

$$\sqrt{AB.Aa} = \sqrt{H(H-h)}.$$

Para evitar largos cálculos, sirve la tabla IV, en donde se hallan los valores de

$$\frac{w}{g} = \left(\frac{\operatorname{sen}\frac{1}{2}[\alpha-\varepsilon]}{\cos\frac{1}{2}[\alpha+\varepsilon]}\right)^2 = u, \qquad (46)$$

para los valores de tang α y tang ε que ocurren con mayor frecuencia. En vez de (42) se sustituye simplemente

$$w = g.u. \qquad (42^a)$$

TABLA IV.

tang α para el talud natural.	tang ε para el talud interior de la pared.							
	0	1/12	1/10	1/9	1/8	1/6	1/5	1/4
1,0	0,172	0,144	0,138	0,135	0,131	0,118	0,108	0,094
1,1	0,196	0,167	0,161	0,157	0,153	0,139	0,129	0,114
1,2	0,219	0,189	0,184	0,180	0,175	0,161	0,150	0,134
1,3	0,242	0,212	0,206	0,202	0,197	0,182	0,171	0,155
1,4	0,265	0,234	0,228	0,223	0,218	0,203	0,192	0,175
1,5	0,286	0,255	0,249	0,244	0,239	0.224	0,212	0,195
1,6	0,307	0,275	0,269	0,265	0,260	0,244	0,232	0,214
1,7	0,327	0,295	0,289	0,284	0,279	0,264	0,251	0,233
1,8	0,346	0,314	0,308	0,304	0.298	0,283	0,270	0,252
1,9	0,364	0,332	0,326	0,322	0,317	0,301	0,288	0,270
2,0	0,382	0,350	0,344	0,339	0,334	0,308	0,306	0,287
2,1	0,399	0,367	0,361	0,356	0,351	0,335	0,322	0,304

Ejemplo. Se busca el empuje de tierras con superficie horizontal, despreciándose el roce sobre la pared, y se dan las cantidades siguientes:

altura del muro de contensión.....H=10 metros,
talud del paramento interior del muro..tang ε=1/6,
peso de las tierras por metro cúbico.....g=1500 kilog.
talud natural.....tang α=1,27,
altura de cohesión.....h=1 metro.

Resolución. En primer lugar, en la tabla se buscará el valor de $\frac{w}{g}=u$ para tang ε=1/6 y tang α=1,27.

Para tang $\varepsilon = 1/6$ y tang $\alpha = 1{,}2$ es ..... $\frac{w}{g} = 0{,}161$

Para tang $\varepsilon = 1/6$ y tang $\alpha = 1{,}3$ es ..... $\frac{w}{g} = 0{,}182$

Difer. $= 0{,}1$ $\qquad$ $0{,}021.$

Por tanto $\quad 0{,}1 : 0{,}021 = (1{,}27 - 1{,}20) : x\ ;$

$$x = \frac{0{,}07 . 0{,}021}{0{,}1} = 0{,}015\ ;$$

luego $\quad \frac{w}{g} = 0{,}161 + x = 0{,}176.$

El peso específico del líquido de igual empuje es
$w = 0{,}176 . g = 0{,}176 . 1500 = 264$ kilogramos.

El empuje de este líquido sería

$$D = \tfrac{1}{2}\, w \frac{H^2}{\cos \varepsilon} = \tfrac{1}{2} . 264 . 100 . 1{,}0138 = 13382 \text{ kilogramos,}$$

idéntico al que se debe obtener en la hipótesis de no haber cohesión en las tierras dadas. Luego para hallar el empuje en el caso de cohesión, se habrá de multiplicar el último resultado

por $1 - \frac{h}{H} = 1 - \frac{1}{10} = \frac{9}{10}$,

lo que da

$$D = \frac{9}{10} . 13382 = 12043 \text{ kilogramos} = 12{,}043 \text{ toneladas.}$$

Luego, este empuje se verifica sobre el muro de contensión por un metro de largo.

Continuará.

SERIE CRONOLOGICA DE LOS OBISPOS DE QUITO,

DESDE SU ERECCION EN OBISPADO Y ALGUNOS SUCESOS NOTABLES EN ESTA CIUDAD, AÑO DE 1845 Y SIGUIENTES.

(Continuación.—V. el nº 74, pág. 238)

Año de 1847. Este nuevo año se presentó de un modo amenazador y manifestando un porvenir triste y calamitoso, que pronosticaba funestidades y desastres. Por un lado, se suponía navegando ya al General Flores con tropas extranjeras para invadir al Ecuador, y por otro, se notaba la falta de elementos para resistir al invasor, que contaba con un partido considerable en el interior de la República. El Gobierno carecía de acción por falta de fondos disponibles, pues llevaba ocho meses de no haber podido pagar á sus empleados. Los ramos fiscales se encontraban en desorden y los recursos agotados, por subvenir á tanto gasto como se había hecho ya. No había jefes militares á propósito para dirigir la campaña. El pueblo estaba oprimido por la exacción violenta de las contribuciones ordinarias, y por otra gravosa que mensualmente se había impuesto extraordinaria, en circunstancias de que las artes y agricultura estaban resentidas, desde que sus brazos se ocuparon en la transformación política que últimamente tuvo lugar en la República. Mal que se empesó á sentir de nuevo con la reunión de los cuerpos de milicias. En fin, para decirlo todo de una vez, en el tiempo transcurrido no había podido constituírse el país, por los embarazos y obstáculos que había encontrado á consecuencia de la última guerra con el General Flores,

cuyos resultados funestos aún no desaparecían, y sobre todo, porque habiendo sido necesario colocar en los destinos á personas de ninguna experiencia, aunque de gran talento, el orden público no había podido marchar á su progreso. En este estado se encontraba desgraciadamente el país, cuando se anunció la invasión del General Flores. Los resultados harán ver si yo me he equivocado en mi opinión, á menos que aquella expedición haya fracasado por la oposición que á ella hacían los Cónsules americanos, el comercio y otros personajes de España y Lóndres, según se indicó por los últimos papeles públicos que se vieron en Quito.

El 4 de dicho mes fueron expulsados, con escolta por la vía de Loja, los ciudadanos Ignacio Cornejo, Antonio Cevallos y Bonifacio Prado, por haber victoreado al General Flores en una de las noches de inocentes, en que se habían embriagado. Guerrero hijo del Coronel Manuel Guerrero, pastuso, que también concurrió, quedó preso en el cuartel, fué reconvenido por el Presidente de la República, y contestó con entereza, que lo había hecho por afección que tenía al General Flores y su familia.

El 5 llegó el correo de Guayaquil, por el que vinieron para el Gobierno comunicaciones de los de Chile y el Perú; el primero, tomando una parte activa en la guerra que se esperaba con el General Flores, ofreció preparar su armada y dos mil hombres que tenía á prevención, para atacarlo en el primer puerto que desembarcase; y el segundo, con más interés y decisión en favor de la causa, haciendo común la defensa, mandó á Guayaquil tres mil fusiles, tres mil vestuarios y cien quintales de buena pólvora; ofreció que en el momento de saberse que el General Flores hubiera salido con su expedición de cualquiera de los puertos de Europa, mandaría á Guayaquil de refuerzo dos mil soldados armados y un Bergantín que había comprado, el que lo estaba armando en guerra.—La Nueva Granada, según se supo por partes oficiales, había cumplido por su parte con la promesa que hizo de mandar á Panamá una respetable guarnición á las órdenes del General Ilario López, que había manifestado mucho entusiasmo é interés en la defensa del Ecuador y demás naciones americanas que estaban amenazadas, cualquiera que fuesen los designios del invasor. A

Pasto había llegado también el General Herrán con una división que debía conservarse en ese lugar á las órdenes del Gobierno ecuatoriano.

El 6 del mismo llegó á Quito el Coronel Martínez, que vino de posta trayendo las comunicaciones de Europa relativas á la expedición del General Flores, que el 31 de diciembre habían venido con el vapor que se esperaba con impaciencia. En una de ellas, el Cónsul ecuatoriano residente en Madrid, con fecha 30 de octubre y 8 de noviembre último, da parte de que los preparativos para la expedición referida se activaban con entusiasmo; y que aunque en Andalucía, Cataluña y otras provincias no había conseguido gente que se prestara á este objeto, no había sucedido así en las de Viscaya, Guipuscoa y Navarra, en donde se aumentaban diariamente los cuadros y contaba ya con una fuerza considerable; que al puerto de Santander, como destinado al embarque, debían llegar los vapores contratados en Irlanda; que en este mismo puerto se habían comprado trescientas mil raciones para tropa y veintiseis mil para oficiales; que el General Flores esperaba sólo el arribo de los vapores para dar á la vela, con toda la gente que había reunido en España y con la que había enganchado en Irlanda y otros puntos por medio de sus agentes; que con este objeto había salido de Madrid el 5 de noviembre para Santander.

Por otras comunicaciones recibidas de París con fecha 14 de noviembre, se supo también que el General Flores debe hacerse á la vela de Santander y de Limeñik en Flandes, en todo el mes de noviembre, con toda la gente que había podido colectar por sí y por medio de comisionados en distintos puntos de Europa; que el 4 del mismo habían salido los coroneles D. Vicente Vargas y D. Francisco Guillén, para ponerse á la cabeza de un regimiento de caballería que estaba ya organizado en Santander; que el punto en donde debían reunirse, tanto los enganchados en Irlanda como en España, eran las islas Canarias; que la expedición debía componerse de dos mil irlandeses, seiscientos españoles, ochocientos canarios, de infantería, ochenta sapadores, doscientos de caballería, seis piezas de vatería, diez mil fusiles y el más armamento que se había comprado en Londres; que todo esto debía embarcarse en dos grandes vapores y en

seis buques de vela para transportes armados en guerra; que el total de la expedición compuesta de tres mil setecientos hombres, se creía podría llegar á Guayaquil á donde se dirigía á principios de abril; que el costo de más de dos millones de pesos que se habían invertido en organizarla, lo había oblado Doña María Cristina de Borbón, con el objeto de establecer en la América del Sur una monarquía para su hijo tenido de Muñoz; que aunque la opinión sensata de España se oponía á la tal expedición, ella se verificaría, porque no podía sobreponerse á la voluntad de Cristina; que muchos comerciantes de Londres habían dirigido al Gobierno por conducto de Lord Palmerston, una representación, suplicando se impidiera la salida de los buques, armamento y gente que se había reunido en Irlanda para la expedición de Flores, por los perjuicios que iba á acarrear al comercio y á los intereses de aquella nación. Esta petición había sido suscrita por los principales banqueros de Londres los Sres. Barinig hermanos y compañía, Anti Gibbss hijos N. M. Rothschild y compañía &. &. A su consecuencia, había fundadas esperanzas de que el Gobierno inglés prohibiría el embarque de enganchados y la salida de los vapores que se habían preparado en aquel puerto. La revolución se esperaba dentro de tres días.

Se supo igualmente, en consonancia con las noticias de París, que el agente de negocios de la Nueva Granada en Londres había comunicado al Gobernador de Panamá, con fecha 16 de noviembre, que la expedición del General Flores para darse á la vela esperaba solamente dos buques de vapor y un gran transporte de vela armados en guerra, que sus agentes habían negociado en el puerto de Irlanda; que á consecuencia de activas medidas tomadas por los Ministros de la América del Sur y por las representaciones de los comerciantes británicos, en virtud de una ley preexistente que prohibe armamentos y alistamientos para el extranjero, se prohibiría la salida de aquellos buques en el mismo puerto, y que las tropas reunidas en Santander y otros puertos, serían precisamente disueltas, pues que sin este recurso fracasaría indispensablemente la expedición; que en caso de verificarse, será conducida por el Cabo de Hornos ó por el estrecho de Magallanes; pero que no faltan presunciones

de que se invente tomar la vía del Istmo de Panamá.

Se avisó también al Gobierno que el del Perú había mandado al Cónsul que tiene en Norte América, cien patantes de corso, para que los distribuyera entre otros tantos corsarios que saliesen al mar á batir la escuadra que traía el General Flores, ofreciendo un gran premio á los que pillaren alguno ó algunos buques de los que venían con él.

Se participó de Chile que el General Bulnes, Presidente de aquella República, había pedido al Congreso una autorización para el caso de que se verificase la invasión de Flores á esta ó á atras repúblicas americanas, suspender las relaciones de comercio con la España y cerrar los puertos de aquella República á la bandera española; para invertir los fondos que fuesen necesarios para poner á cubierto la seguridad de la República Chilena, y para concurrir con las otras Sud-americanas á la defensa del territorio que fuese invadido; y para que los agentes diplomáticos de Chile, residentes en las costas extranjeras, puedan entenderse directamente y recibir encargos de cualquiera de nuestros estados, á fin de obtener de las naciones europeas y americanas la justicia y buenos oficios que de su parte nos convengan. El Congreso de Chile autorizó al Presidente para todo lo expresado, y para lo más que fuese necesario.

Todas estas noticias daban á conocer que la expedición del General Flores, bajo tan malos auspicios, fracasaría en su origen, y que aun cuando pudiese arribar á cualquiera de los puertos americanos, sería destruída; pero como las vicisitudes de la guerra son tan contingentes, me reservo para comunicar sus resultados en el curso de estos apuntamientos.

El 14 de dicho enero llegó á Quito el segundo batallón de Imbabura, compuesto de trescientas setenta plazas y parte del tercero con doscientas de muy buena gente.

En este día dió orden el Gobierno para que el Dr. Víctor de San Miguel, granadino de nacimiento, que había sido casado dos veces en el país, que había residido en él muchísimos años, y que había sido en la administración pasada Ministro Juez de la Suprema Corte de Justicia, saliera confinado á su hacienda de Machachi, con prohibición expresa de no poder salir de élla ni aún á las

haciendas vecinas; y también dió orden para que prendieran al Dr. Jacinto Gómez, por haber estos Sres. visitado al Comandante Manuel Martínez de Aparicio, emigrado en la Nueva Granada, que había venido á Quito ocultamente y regresado del mismo modo, por cuya razón se hizo sospechosa su venida y por lo mismo la visita que le hicieron estos Sres. El Dr. Sanmiguel, por su edad y por los empeños que por él hicieron sus amigos, consiguió que el Gobierno revocara la orden de su confinio y que guardara prisión en su casa.

Desde que se recibieron noticias positivas de que el General Flores llevaba á cabo la proyectada expedición, el Gobierno dió órdenes para que las autoridades de Guayaquil y Guaranda secuestraran las propiedades de dicho General, que consistían en una hacienda en la Bodega de Babahoyo y en otras dos en el cantón de Guaranda.— Las administraba su hijo político y apoderado general el Sr. Eusebio Izasa, á quien se le había intimado orden para que saliera del territorio. Este había pedido treguas so pretexto de que tenía que hacer algunos arreglos en aquellos intereses que estaban á su cargo y se conservaba en Babahoyo; hasta que resultaron en la Administración de Correos de Guayaquil unos pliegos de Europa, que por estar nemados para una mujer desconocida llamaron la atención é infundieron desconfianza. Registrados, encontraron una carta autógrafa del General Flores al referido Izasa, anunciándole el tiempo en que debía acercarse á nuestras costas, y previniéndole que el por su parte hiciera estallar oportunamente la revolución que había preparado. Que para esto tomase el dinero necesario de una de las tres casas consabidas, con otras instrucciones relativas á este fin. Las autoridades de Guayaquil le hicieron prender y lo remitieron á Quito, para que el Gobierno hiciera las investigaciones conducentes. En Guaranda el Coronel José Antonio Manrique, que hacía de Jefe Militar de esa plaza, con el objeto de manifestar su amistad á Izasa, le pidió al Jefe de la escolta le permitiera llevarlo á su casa, bajo su responsabilidad. El oficial no tuvo embarazo para confiarlo, puesto que Manrique podía como Jefe de la plaza mandárselo. Izasa, aprovechando de esta ocasión favorable, fugó inmediatamente, dejando así comprometida la responsabilidad de

su paisano y amigo Manrique, á quien el Gobierno mandó seguirle la correspondiente causa.

El 18 del mismo enero dió orden el Ejecutivo para que se secuestrara la casa que tenía el General Flores en esta ciudad y en la que estaba viviendo su numerosa familia. El aparato con que se pasaron los muebles á las casas de los parientes y amigos que se prestaron á admitirlos, y las lágrimas de la Señora y sus tiernos hijos, conmovió el ánimo naturalmente compasivo y tierno de los habitantes de la ciudad. Todo el lugar manifestó su sentimiento por el trabajo en que se veía esta desgraciada familia, á quien es preciso hacerle justicia, pues si el General Flores por la opinión general tenía mucho de malo, su Señora é hijos tenían cuanto puede desearse de bueno, y por lo mismo interesaba á todos en sus desgracias, particularmente la Señora, cuya virtud, moderación y contracción á sus deberes, la hicieron siempre acreedora á los mejores encomios. Se pasó á la casa de la Señora María Calisto, dejando su propia habitación.

Por una carta de Europa inserta en la gaceta de la Nueva Granada, se anunció que en España se decía que más tarde (hablando de la expedición del General Flores) debe haber otra para la cual contaban con los emigrados españoles, cuyo número se avaluaba en diez mil; pero esta noticia para mi concepto fué inverosimil, porque si tal se pensara en España, cargarían esta fuerza más bien en aquella ocasión, para no exponer á la primera que se suponía navegando, á los malos resultados de su impotencia; pues tres mil setecientos hombres que vinieron según se anunciaba, no eran bastantes para chocar con las naciones Sud-americanas, que reunidas trataban de esperar al enemigo.

El 28 del indicado enero salieron expulsados con escolta por la vía de Loja, los Sres. Gregorio Espinosa y Rodríguez, Tomás Guerrero y Antonio Segura, que estaban de antemano presos como desafectos.

Por el correo del Sur de 2 de febrero, se comunicó de Guayaquil que había aparecido en el Morro un buque que por su construcción y por la gente de que se componía la tripulación era español; pero que había manifestado patente y bandera inglesa; cargaba únicamente seis cañones de artillería y cuatro ó cinco mil fusiles. Su Ca-

pitán, que también era español dijo: que por no tener bastantes conocimientos de estos mares, había recalado por equivocación á ese puerto, pues que su rumbo era á Centro-América, según el parte que dió el Jefe Político de Morro al Gobernador de Guayaquil, quien juzgando sospechoso aquel buque, dió orden para que un buque armado fuese á reconocerlo ó perseguirlo, si se hubiese dado á la vela; pero según se cree no fué hallado, pues no volvió á hablar más sobre este particular. Algunos calculaban que podía ser mandado por el General Flores, en auxilio de una revolución que se decía debía estallar por este tiempo; mas no se pudo saber su procedencia y objeto.

El 7 del indicado febrero llegó á Quito el posta tan esperado con las comunicaciones que había traído el vapor de Europa. Por ellas se supo: que á consecuencia de las reclamaciones y representación hechas al Gobierno de Lóndres por los agentes diplomáticos americanos, residentes en varios puntos de esa nación y por las casas de comercio británicas, manifestando la infracción de sus leyes y los males que iban á resultar á la América y á aquel comercio, si se permitía salieren los buques y gente que se había aprestado para la expedición preparada en España por el General Flores, el Gobierno inglés había dado un decreto prohibiendo la salida de aquellos buques y gente, y mandó secuestrarlos conforme á sus leyes—y para que el lector de estos apuntamientos forme una idea exacta de estas noticias, copiaré las que se dieron por medio de los periódicos ingleses que con este objeto fueron remitidos al Gobierno del Ecuador.—En el "Morning Cronicle" de 23 de noviembre, se encontró el artículo siguiente:—En la noche del jueves pasado Mr. Torsayth, principal vista de la Aduana, acompañado de otros empleados abordó al Clenelg, hermoso buque de 1200 toneladas, situado cerca de Gravesend, y lo embargó después de inspeccionarlo por infracción de la ley sobre equipo y alistamiento extranjeros; y por el mismo fundamento embargó el viernes de mañana los vapores Monarca y Neptuno, situados en Blackwall en el dique de la India oriental. Sábese que estos tres buques hacen parte de la expedición que secretamente se ha estado preparando en este país, con el proyecto de efectuar por me-

dios hostiles una revolución en el Gobierno de un Estado de la América del Sur, con el que tenemos relaciones pacíficas y amistuosas. Cuando el Clenelg fué embargado, se habían recibido cabalmente á bordo doscientos cincuenta hombres, los que bajo la apariencia de emigrados, tenían ánimo, según se sabe, de servir de soldados ó marinos.

En el "Times" del 15 de diciembre, se encontró otro artículo relativo á las mismas noticias, que decía así: "el carbón que estaba á bordo del Clenelg, buque con la bandera del General Flores, fué vendido ayer públicamente con arreglo al cartel fijado en Coalexchanje por Messre Charleton y Watston de "St Mari–at Hill", á consecuencia de una orden del Tribunal de Aduana; parece por tanto que el Gobierno ha determinado adoptar medidas vigorosas para disolver aquella mal designada expedición, y para manifestar al mundo que hay leyes en Inglaterra, que previenen los designios de los ambiciosos y de los que proyectan seducir á los pobres é ignorantes á arriesgadas empresas, cuyo término, cualquiera que fuese, no daría crédito alguno al nombre británico. Sabemos que Mr. Torsayth que embargó la escuadra, ha mandado al piloto llevar el Clenelg al dique de la India oriental, luego que fuese practicable, y amarrarlo en situación conveniente para que sea descargado, y además tener desembargadas las velas y bajada la arboladura; también se ha avisado á los oficiales, tripulación y demás gente del buque, que lo desocupen sin demora, no permitiéndose que ninguno de ellos permanezca á bordo después de entrar en el dique.

En el "Journal des Debats", diario de París, se leyeron las noticias que copiamos. Escriben de Victoria el 9 de noviembre en el diario "El Tiempo". El General Flores, que estuvo ayer en el Teatro con muchos de los oficiales que le acompañan en su expedición al Ecuador, ha salido hoy para Durango y Orduña á pasar revista á sus tropas; el número de los reclutas no es considerable, pero son escogidos; dicen que no ha podido reunir más de mil hombres". Una carta de Santander, de 20 de noviembre dirigida al "Popular" diario de Madrid, contiene lo que sigue: "El General Flores con siete personas de su comitiva, oficiales y criados, ha llegado á esta ciudad anteayer, trescientos cincuenta soldados destinados á la

expedición del Ecuador, han entrado también y han sido alojados en el cuartel de San Felipe. El mismo día ancló en la rada un buque que conducía ciento setenta reclutas enganchados en Portugal; y ayer por fin han llegado por tierra y por mar cerca de cuatrocientos hombres enganchados en Francia, entre los partidarios de D. Carlos. Se ha conmovido la población por la entrada en la ciudad de semejantes soldados, que son muy inclinados, según dicen, al desorden y á toda clase de violencias: las autoridades civiles y militares han creído deber tomar medidas de precaución para asegurar la tranquilidad pública. Afirman que el Sr. Juan Irustra, Cónsul de la República del Ecuador en Santander, ha protestado contra el consentimiento del Gobierno Español en esta expedición.

En el mismo periódico, "Le Journal des Debats" de 4 de diciembre, se lee: "Una multitud numerosa ha sido atraída el sábado á Blackwall cerca del puerto de Lóndres, por la llegada del buque que llevaba la bandera del General Flores: este buque se llamaba el Clenelg. El estado mayor del General, para su expedición proyectada contra el Ecuador estaba á bordo del buque. Se sabe que el Clenelg y dos vapores de guerra han sido tomados por Mr. Torsayth, principal empleado de la Aduana, por orden de los Lores de la Tesorería, atendiendo á que setos buques estaban destinados á hacer la guerra á una potencia amiga. Muchos desgraciados se habían empeñado en tomar parte en esta expedición, pensando que emigraban sensillamente á una nueva colonia inglesa. El buque que llevaba la bandera del General Flores ha sido remolcado por dos vapores y está amarrado á la vista del muelle de Blackwall. Los vapores están en los diques de la compañía de las Indias, bajo la vigilancia de Mr. Torsayth. Había á bordo de aquel buque doscientos cincuenta emigrados ó soldados enganchados. Entre los oficiales comisionados á bordo podemos citar á Sir J. Hay, al Capitán Charretie, á Sir George Ogilui, al Capitán Hervey, al Coronel Wrigth, al Capitán Beygs, al Capitán Steigh, á Mr. J. Laah y al Capitán Hoy. Hay todavía un número grande de oficiales cuyos nombres no se conocen públicamente, aunque los Comisarios de Aduana saben los nombres de todos los personajes y su posición social anterior.

En el "Heraldo" periódico de Madrid, se vienen las noticias que se copian:—De Santander escriben con fecha 26, quese encontraban ya reunidas en aquel puerto la mayor parte de las tropas españolas que deben marchar en la expedición del Ecuador. También dicen que se encuentra en camino la escuadra con las tropas inglesas que conduce, y que debe llegar allí de un momento á otro.

Con fecha 27 de noviembre, en el mismo periódico.—Se dice de Santander que llegó á esa ciudad el General Flores con unos siete de su comitiva, oficiales y criados, habiéndose hospedado en la fonda de Boggio: el 19 á la tarde entraron unos trescientos cincuenta hombres de los que han de ser sus soldados expedicionarios, recibiéndolos en el cuartel de San Felipe; en la tarde de ese mismo día fondeó en esa rada un buque que condujo unos ciento setenta hombres de los enganchados en Portugal, procedentes del último pronunciamiento de Galicia, los cuales desembarcaron antes de ayer, según se dice, después de varias contestaciones entre las autoridades militar y civil de la provincia; después llegaron cuatrocientos cuyo mayor número parece ser enganchados en Francia y de los que sirvieron en las tropas de D. Carlos, y los han colocado en tres cuadras del tingado de Becedo: la cama de todos ellos estaba reducida á un poco de yerba. La población está algún tanto temerosa de tal gente, pues se dice son propensos á desórdenes, robos, etc. aunque hasta ahora nada se ha observado, sin embargo de haberse visto que muchos de ellos son gente de cuchillo en cinto; hay actividad en su oficialidad para recogerlos de noche, y sobre todo, nuestro recomendable Comandante General Sr. Echaluce, no pierde de vista la tranquilidad pública; así es que el 19 hizo venir una compañía de la guarnición de Santoña para patrullar en esta ciudad y por lo que pueda ofrecerse. Hay muchísima gente visoña y tierna á quien podrá perjudicar mucho el clima á donde van.

En el "Mozmig Advertiser" del 27 de diciembre, se vió el artículo siguiente:—Los Lores de la Tesorería han aprobado el embargo del Clenelg, buque de 1.200 toneladas y de los vapores Monarch y Neptunc, comprados por cuenta del General Flores. Después han recibido

una memoria del Capitán Charretie, que debía tomar interinariamente el título de Almirante de la escuadra expedicionaria; este oficial solicita la restitución de los tres buques, afirmando que son de su propiedad particular, y que los había armado y tripulado con el objeto de dirigirse con ellos á las costas de España y venderlos lo más ventajoso posible. Todavía no se sabe el resultado de esta solicitud. Hay motivos para creer que se han embargado muchos fusiles y municiones, no sólo en el Támesis sino en Liberpol y Southampton, por las costas de España. El sábado último salió del Támesis un buque con pabellón francés, conduciendo tres mil libras de pólvora. Los papeles de á bordo indican que se dirigía á Cuba.

En otros impresos y cartas particulares se vieron estas mismas noticias, que fueron también confirmadas por un boletín dado con fecha 18 de enero en Bogotá, por el Gobierno de la Nueva Granada, quien las había recibido de su Cónsul en Londres, Sr. Manuel María Mosquera el 18 de dicho mes, por la tarde, diez ú once días antes que en Quito.

Tan inesperadas noticias para los pasientes y partidarios del General Flores, causó una grande consternación en todos ellos, y en el Gobierno la paralización de medidas activas en los preparativos de guerra, y todos quedaron esperando con grande impaciencia el vapor que debía llegar el 31 de marzo, para saber el resultado final de los acontecimientos referidos.

Creo no debo pasar en silencio una ocurrencia que para mi concepto es recomendable.—A consecuencia de la contribución forzosa que impuso el Gobierno y de que hablé antes, empezaron á aparecer muchas cartas de ciudadanía granadina que presentaban los contribuyentes, para eximirse de ella como extranjeros, conforme á una ley vigente y con arreglo á los tratados celebrados con las demás naciones. Un gran número de ciudadanos granadinos resultaron solicitando la exención de la contribución, y entre ellos se hizo muy notable la de los Sres. Dr. Pedro Antonio Torres, que había residido en el Ecuador muchos años, recibiendo las mejores pruebas de aprecio de la Nación Ecuatoriana, pues había sido varias veces elegido Diputado para el Congreso y obtenía el pingue sueldo de Dean en el coro, y sobre todo, había sido

propuesto y confirmado para Obispo de Cuenca que renunció, por serle más util el Deanato de Quito; el Sr. Manuel Zubiría, que había residido en el Ecuador muchos años, casado con una ecuatoriana, que había adquirido una buena casa y hacienda y disfrutado el sueldo de Coronel, de Ministro de la Corte Marcial y de corregidor de Otavalo; el Sr. Joaquín Escobar, que había vivido en el Ecuador casado muchos años; el Sr. Alvaro Ampudia, que vino al Ecuador hace más de 20 años pobrísimo, que se casó con una ecuatoriana con cuyo patrimonio hizo una ingente fortuna, que poseía fundos valiosos, casa y varias tiendas de comercio; el Dr. Cayetano Uribe médico, que vino á buscar fortuna y que la consiguió considerable por su profesión y por el comercio; el Sr. Manuel Bueno, que había residido en el país más de 25 años y que había adquirido en él buenas propiedades y que diariamente adelantaba por el comercio; el Sr. José María Suárez, que casado en el Ecuador más de 30 años, comerciante de profesión había hecho una regular fortuna; el Sr. Guillermo Paredes, que se había residenciado en Quito desde su niñéz y que se había casado con una ecuatoriana heredera de una regular propiedad; el Sr. José Doroteo Armero, que había residido en el país casado más de 20 años y que por medio del comercio, de empleos y de negociaciones ventajosas con el Gobierno, había hecho una fortuna muy considerable; y últimamente el Sr. Manuel Gómez Polanco, natural de la Plata, que había venido al Ecuador ahora más de 50 años pobrísimo, y que se casó con una ecuatoriana rica, y que se ha conservado aumentando su fortuna con propiedades productivas.—La lista de los que se habían inscrito en el libro de la legación granadina, pasó de 355 personas; pero entre ellas se hicieron muy notables las que he referido, pues fué cosa muy escandalosa que éstas por no sufrir las cargas que imponía la patria en sus conflictos, se acogiesen á la ciudadanía granadina, después de haber sacado tantas ventajas en el país de su residencia; pero el Gobierno, conforme con los artículos 20. y 107 de la constitución, con fecha 10 de febrero expidió una resolución, declarando que todos los individuos que se habían hecho granadinos y que obtengan destinos civiles, militares, eclesiásticos y de hacienda, cesaran en los empleos

que se les había confiado. Asu consecuencia se declaró vacante el Deanato que disfrutaba el Dr. Pedro Antonio Torres, y fueron depuestos otros que servían empleos subalternos.—En los periódicos se habló mucho acerca de la singular conducta observada por los granadinos avecindados en el país, particularmente en el "Vengador" se insertó un artículo que mereció la celebridad de las personas ilustradas.

En estos días se dijo en algunos periódicos del Perú, que los buques del General Flores, confiscados en Irlanda, habían sido vendidos de cuenta del Gobierno británico, con lo que se creía fracasada en el todo la expedición preparada en España; pero algunos días después empezó á decirse de un modo muy reservado, que el General Flores, á pesar de este incidente desgraciado, debía haberse dado á la vela con la gente colectada en España y en buques españoles en el mes de enero. El vapor que debe llegar el 2 del presente mes á Guayaquil, traerá las noticias relativas, entre tanto referiré la solemne función que se hizo al aniversario que se hizo del 6 de marzo. Empezó por iluminación general la víspera por la noche, y el 6 se celebró en la Catedral una solemne misa con sermón y *Te Deum* á la que concurrieron todos los empleados y corporaciones. Hubo triple salva de artillería y varias de fusilería por la tropa que se formó en la plaza, para cuya asistencia el Gobierno costeó un nuevo uniforme á los cuerpos auxiliares de milicias que hacían la guarnición de la plaza.—Concluída la función de iglesia, marcharon los cuerpos al Ejido, en donde debía pasarse una revista de inspección á presencia del Presidente. Hecha ésta con mucho aparato, arrengó el Presidente á los soldados, para quienes se preparó muchos barriles de aguardiente, algunas reses gordas que se distribuyeron á proporción en los cuerpos, para que después de la revista comieran y bebieran alegremente, como sucedió. Mil trescientos hombres, fuera de jefes y oficiales, concurrieron, y como el pueblo concurrió también á gustar de la revista, se miró un hermoso espectáculo en la llanura y se convirtió en un agradable paseo que duró todo el día, pues mientras la tropa se conservó en aquel sitio, alternativamente iba la población á divertirse con la vista agradable que presentaba el concurso simultaneo de la tropa y de la

población. El General Barriga, que lo era en Jefe de esta división, se presentó con mucho lujo á caballo á mandar la tropa y á pasar la revista. El Presidente fué acompañado de sus Ministros, Estado mayor general y otros empleados, tanto civiles como militares. Por la tarde regresó la tropa haciendo salvas de fusil con mucha alegría y entusiasmo, victoreando al Gobierno y su Presidente.

Continuará.

PEQUEÑO ESTUDIO O APUNTES SOBRE EL ALCOHOL

POR

JENARO RIBADENEIRA G.

(Continuación. – V. el nº 74, pág. 248)

(B) ALCOHOLISMO CRÓNICO.

Synonimia.—Morbus ex abusu alcoholicorum chronicus, morbus potatorum chronicus;–Chronische Vergiftungen durch, Alkool imd alkoolische Getränke;–Ivrognerie, crapule etc;–Embriaguez, beodez, borrachera, etc.

Bajo la denominación de alcoholismo crónico, entendemos una enfermedad de evolución ordinariamente lenta y progresiva, causada por el abuso prolongado de las bebidas espirituosas, caracterizada anatómicamente por inflamaciones especiales no supurativas y por degeneraciones grasosas de los órganos: sintomáticamente se caracteriza por diversos desórdenes funcionales, que atacan profundamente al sistema nervioso y al aparato digestivo.

NOSOGRAFÍA.

Aparato de la digestión.—Los órganos digestivos destinados á recibir y absorber las bebidas espirituosas, están expuestos por este mismo hecho á la acción de los agentes alcohólicos, que obrando tópica y localmente, irritan la mucosa digestiva y sobre todo la del estómago, y además, produce modificaciones patológicas en las glándulas anexas y en los aparatos orgánicos.

(1) *Tubo digestivo.*—En la mayor parte de los bebedores, se ha notado que la mucosa lingual está de un color rojo anormal, la lengua está hendida, desprovista de epitelio, sus papilas están grandes é hipertrofiadas: estas alteraciones son más cons-

tantes en los bebedores que usan pipa y abusan del tabaco; tanto que se ha acusado á esta última sustancia las alteraciones linguales.

La integridad de la mucosa del estómago, pocas veces se conserva: su alteración depende del grado de concentración de las bebidas espirituosas que se absorben, y del estado de plenitud ó de vacuidad del estómago, en el momento de la digestión. La lesión más notable que se encuentra en el estómago, á consecuencia de excesos alcohólicos crónicos, es la gastritis simple ó la ulcerosa.

La gastritis alcohólica simple es una enfermedad frecuente y que caracteriza una modificación anatómica bastante particular. Raras veces conserva el estómago sus dimensiones normales, se dilata su cavidad, sus paredes no enduradas se adelgazan: de una manera general, puede decirse, que la dilatación gástrica se observa, de preferencia, en los tomadores de cerveza y de licores alcohólicos como el aguardiente. El color de la mucosa varía, al tinte rosado se sustituye el rojo con fuerte inyección, bajo la forma de placas diseminadas, que ocupan, de preferencia, la región del cardías y de la pequeña corbadura. Estas manchas rojas son de vascularización muy rica y tienen extensión variable: á veces se presentan equimóticas de un color brun oscuro: su presencia caracteriza el primer grado de la afección y se la puede producir á voluntad. Puede decirse que el alcohol produce en la mucosa del estómago, por contacto, un eritema más ó menos pronunciado, que se cubre de manchas aftosas con algunas gotas sanguinolentas.

El jugo gástrico está mezclado con mucha cantidad de moco y teñido de sangre; se presenta muy parecido á las materias que provienen del intestino, en ciertos casos de disentería crónica.—En período más avanzado, es decir, cuando los excesos se han repetido por algún tiempo, la mucosa está retraída y engrosada; presenta un tinte gris punteado de negro (pigmentación), bajo la forma de placas, más ó menos extendidas y diseminadas por todo el órgano, particularmente en la región media, á algunos centímetros del píloro. El repliegue longitudinal de la mucosa se nota muy saliente, la misma mucosa está endurada, friable y á veces reblandecida. (Peters). Su superficie interna está cubierta de moco espeso, transparente, viscoso y de aspecto aterciopelado, á consecuencia de la hipertrofia de las glándulas del estómago y que es el principio de la degeneración gránulo-grasosa: á veces participan de esta hipertrofia el tegido conjuntivo submucoso y la túnica muscular, tanto que se parece á una especie de degeneración cancerosa.—Pero estas hipertrofias especiales, coinciden con las ulceraciones de la mucosa gástrica á consecuencia de los abusos alcohólicos: á veces se ha observado una verdadera gastritis flecmonosa aguda, susceptible de terminar por supuración del tegido submucoso y de

dar lugar á una infiltración purulenta ó á abcesos submucosos en mayor ó menor número. Con todo, diremos que la inflamación adhesiva es frecuente en el alcoholismo crónico, al agúdo pertenece la flecmonosa supurativa, que es muy rara en el crónico.

La gastritis alcohólica ulcerosa se caracteriza por la presencia de ulceraciones en la mucosa del estómago. Mucho más rara que la gastritis crónica simple, se la ha confundido, á veces, con la úlcera del estómago, pero tiene ésta caracteres particulares que se oponen á ello.

Pocas veces, el alcoholismo crónico, afecta al intestino delgado; lo cual se ve con frecuencia en el ciego, en cuya mucosa se han observado iguales alteraciones que en la gástrica. Las lesiones intestinales pueden confundirse ya con ulceraciones tuberculosas, ya con ciertas modificaciones provenientes de una intoxicación urémica; pero, por lo general, las úlceras tuberculosas ocupan, de preferencia, la última porción del intestino delgado y siempre tienen una forma semicircular. En cuanto á las lesiones urémicas, su sitio de predilección es la última porción del intestino grueso: á estas alteraciones del tubo digestivo en general, se acompañan diversos cambios funcionales. La dispepsia aparece pronto, como uno de los principales síntomas: disminuye el apetito y termina por agotarse: muchos gases se desarrollan en el estómago, que lo distienden, dando lugar á un considerable meteorismo: en la región epigástrica se presentan muy variadas sensaciones, como punzadas, calambres y fuertes dolores: en seguida aparece uno de los fenómenos digestivos más característicos y que atormentan en sumo grado á los bebedores, á saber: la pituita, que Hufeland le ha llamado *vomitus matutinus potatorum*, y que siempre se presenta por la mañana y que es casi infalible en el primer período del alcoholismo. Apenas se recuerda el enfermo y baja de la cama experimenta la desagradable y penosa sensación de naúceas, precursoras del vómito que pronto aparece, sin mayores esfuerzos, por rejurgitaciones ó con más lentitud y después de múltiples contracciones de las fauces. La cantidad de la materia vomitada no pasa, por lo regular, de seis á diez onzas: está compuesta de un líquido viscoso, espumoso, blanquizco, filamentoso, casi transparente, al momento de ser arrojado: después se hace menos homogéneo, algodonoso y adquiere una coloración amarillenta ó verdosa, debida á la presencia de cierta cantidad de bilis. Al mismo tiempo la boca se siente amarga, la lengua está pastosa, sucia, zaburrosa, á veces seca, roja y hendida; la sed es viva, insaciable y que cree, el pobre paciente, solo mitigarla con los recursos de su tóxica y favorita bebida.

Los intestinos participan de los mismos desórdenes; el enfermo sufre de cólicos, borborigmos, flatuosidades, dolor en la región umbilical: á veces diarreas cerosas, otras fuerte consti-

pación.—Todas estas alteraciones persisten por más ó menos tiempo, según que el paciente insiste en su causa de costumbre. Los cólicos y flatos se presentan con alguna intermitencia: la pituita se modifica ya por una especie de costumbre del estómago, ya por alteración de los órganos secretorios: no vuelve el apetito, la repugnancia por los alimentos es invencible y las bebidas espirituosas, constituyen el único alimento del enfermo. Hay algunos pacientes que excitan el apetito, mezclando á las comidas gran cantidad de ají, pimienta, mostaza, etc. y sólo con estos medios pueden ingerir alguna cantidad de verdaderos alimentos; lo cual, no hay duda, es menos malo que los casos en los que por ningún medio pueden tomar sustancias nutritivas.

Los síntomas descritos son propios de los casos de gastritis simple: cuando hay ulceración de la mucosa digestiva, se presentan otras manifestaciones que no son muy constantes: así por ejemplo, por parte del estómago el dolor es muy fuerte y localizado en esta región; los vómitos no sólo son matinales sino que también aparecen durante el día y á veces son muy rebeldes é incoercibles. Por lo general son de materias acuosas, pocas veces biliosas, otras negruzcas como pozo de café, otras sanguinolentas: en ocasiones se presentan como verdaderas gastrorragias, este último síntoma caracteriza la gastritis alcohólica ulcerosa, el cual aparece después de un exceso y se repite con frecuencia: ha habido casos en que esta hemorragia ha producido súbitamente la muerte.

De parte del intestino aparecen también síntomas parecidos, dolores más ó menos violentos, diarreas colicuativas, sanguinolentas, disenscriformes, á veces melena: la reunión de todos estos síntomas, ocasiona la debilidad del enfermo y la verdadera caquexia.

Las alteraciones gastro-intestinales ligadas al alcoholismo tienen, por lo común, una marcha lenta, progresiva, crónica: la gastritis flecmonosa y algunas ulceraciones determinadas por un exceso enorme de alcohol, son las únicas afecciones que presentan invasión aguda y evolución rápida, pero es bastante excepcional.

La curación es posible, se han cicatrizado las ulceraciones en algunos ébrios, que han sufrido enfermedades intercurrentes.—Estas afecciones no tienen síntoma patognomónico, á no ser el vómito matutino y las alteraciones nerviosas concomitantes.

(2) *Glándulas anexas.*—De todas las glándulas anexas al tubo digestivo, el hígado es la que sufre más la influencia nociva de los alcohólicos: tan es así que no hay un solo bebedor que tenga esta glándula en estado normal: las demás glándulas sufren también, aunque no con tanta frecuencia: en algunos casos se han observado las parótidas y las submaxilares reblandecidas, amarillentas é invadidas de notable degeneración grasosa:

menos frecuente, pero análogas alteraciones ha experimentado el pancreas; á veces se lo ha encontrodo atrofiado ó cirrótico, como el hígado.

Las lesiones hepáticas pueden considerarse como tipo en la especie: son de dos formas, según que interese la trama de la sustancia conjuntiva ó según que haya invadido las células propias del órgano, constituyendo una hepatitis ó una alteración grasosa. La steatosis y la cirrosis son dos modalidades patológicas del alcoholismo hepático.

La primera es un depósito anormal de grasa en el interior de las células hepáticas, es un fenómeno muy constante en todos los bebedores [Frerichs la ha llamado á esta alteración, discrasia ebriosa].

La segunda forma ó estado grasoso del hígado, constituye una alteración de las más frecuentes en los que no pueden vivir sin algo alcohólico, y ofrece al estudio científico dos variedades: la primera, es un estado que se confunde ó que es compatible con la salud: la segunda está acompañada de notables trastornos digestivos, de verdadera caquexia: la primera no se la sospecha, á no ser tomando en consideración las costumbres habituales del sujeto; pues no se halla alteraciones visibles: ha habido casos, en los cuales, después de un traumatismo ha aparecido súbitamente un acceso de "delirium tremens", otras veces éste ha aparecido *súbita é inesperadamente.*—En estas circunstancias se ha notado que el hígado está aumentado de volumen, pálido ó amarillo, flácido, blando y grueso al nivel de su borde libre: presenta una inyección fina y esteriforme; á veces hemorrágica, otras con manchas de un amarillo intenso, sobre un fondo de tinte igual, debido á la sustancia grasa:—al corte queda el cuchillo manchado de grasa, que se la ve al microscopio en forma de perlas ó gotas de sustancia grasa, que conservan su núcleo, el cual es muy transparente y bien visible. Nótese que esta alteración es general en todo el órgano, lo cual no sucede en otras afecciones distintas en las que puede presentarse y en que la periferia está afectada (fiebres, exantemas, pyemía, etc.). Sin embargo del completo estado grasoso del hígado, en estas condiciones, no sufre la bilis gran alteración: á veces, está pálida. ténue: otras espesa, verdosa ó negruzca: la vescícula encierra (á veces) cálculos biliares de cole-terina.—El aumento de volumen de este órgano, reconocido por la palpación y por la percusión; la ausencia de dolor, algunos trastornos digestivos, como indigestión estomacal, acompañada de desarrollo de gases é hinchazón, de un estado exajerado de sensibilidad á la región epigástrica; deposiciones escasas, pálidas y arcillosas ó tendencia á la diarrea ó hemorragias disenteriformes; he aquí, en resumen, el cuadro sintomático que corresponde al estado grasoso del hígado, y todo este conjunto de manifestaciones patológicas

queda más comprobado tomando en cuenta los hábitos y abusos alcohólicos del paciente.

Además de todo lo indicado, Adison ha hecho notar un cambio de coloración de la piel: á simple vista se nota que este tegumento está pálido, exangüe, casi transparente, parecido á la cera: el tacto está blando y liso, algunas veces está grasoso y untuoso; todos estos síntomas caracterizan la esteatosis hepática de los borrachos.

La hepatitis que se desarrolla bajo la influencia del uso prolongado ó inmoderado de las bebidas espirituosas, es análoga á la hepatitis intersticial crónica ó cirrosis hepática: mas rara vez se observa bajo la forma de hepatitis difusa aguda más raro aún es observarla el que termine por supuración, sobre todo en los países cálidos. Entre nosotros se la ha observado con una frecuencia digna de llamar la atención y de estudiarla muy detenida y prolijamente.

La ictericia es un fenómeno casi constante y debido, sin duda, á la alteración celular; á este síntoma se agregan, por lo general, los vómitos, diarrea, síntomas atáxicos ó adinámicos y á veces hemorragias. Esta ictericia tan notable, no aparece inmediatamente después de los excesos alcohólicos, sino algunos días más tarde: va precedida de desórdenes gástricos, de pérdida del apetito, de naúceas, vómitos, dolores en el epigastrio ó en el hipocondrío derecho y de un aumento de volumen del hígado, de lo más notable. Además, se manifiesta por una coloración amarilla de la piel, es apirética y coincide con un pulso lento, gran sedación nerviosa, vértigos, estado sincopal (Leudet); temblor de los miembros, de la lengua, sacudidas convulsivas, etc. Ordinariamente, se termina por la curación y se manifiesta, sobre todo en los bebedores de profesión, bajo la influencia del uso inmoderado de algún alcohólico, poco diluido en agua; mas rara vez, después de la ingestión de mucha cantidad de cerveza ó de vino.

De las variadas y múltiples alteraciones que el alcohol produce en el centro del parénquima hepático, la más frecuente es la cirrosis, y la citan Bamberger, Budd, Virchou, Lebert, Frerischs, Fluss, Requín y otros.

El alcohol, produce en el hígado, el aumento de vascularidad, y muy pronto aparecen núcleos, que forman islotes, en la trama de la sustancia conjuntiva que circunscribe cada uno de los acini ó lóbulos hepáticos; es decir, al contorno de los capilares de la vena porta, de las ramificaciones de las arterias hepáticas y de las raicillas ó radículos de los conductos biliares.— Mas tarde, hay una formación celular sobre estos mismos puntos, en los intersticios lobulares: de ahí el espesamiento de la trama, el estrechamiento y compresión de los vasos y de las células que constituyen el lóbulo; después, viene el aumento de volumen y en fín, la transformación fibrosa de los elementos

conjuntivos; el estrechamiento del órgano, en virtud de la elasticidad del tegido fibroso de nueva formación; degeneración atrófica y grasosa de las células; disminución, más ó menos considerable, del volumen total de la glándula hepática: tal es la transformación que sufre el hígado, por el influjo de las bebidas alcohólicas: tal es la evolución de la alteración que se llama cirrosis hepática ó hepatitis intersticial de los bebedores. Al principio aumenta de volumen el órgano, su superficie es algo desigual ó granulada; después, estas desigualdades aumentan considerablemente, hay notable inyección, y, más tarde, disminuye la vascularización y aparece la atrofia: los lóbulos conservan sus dimensiones relativas, la cápsula que le recubre es opaca y espesa, y la sustancia conjuntiva está circunscrita por una materia blanquizca, granulada de coloración amarillenta ú oscura, según que el pigmento ó la grasa predomine en las células. En algunos puntos desaparecen los acini, quedando reemplazados por una trama de tegido fibroso. Al corte se manifiesta muy bien la granulación con los caracteres y coloración indicadas.

La cirrosis alcohólica puede confundirse con la hepatitis intersticial sifilítica, con la alteración hepática consecutiva á las lesiones del corazón ó de los gruesos vasos, con la cirrosis de los trabajadores en cobre, etc.—La primera se distingue de la alcohólica por su forma exterior, por el sitio de localización anatómica, la existencia de otros síntomas sifilíticos y los antecedentes del enfermo, etc.: lo mismo puede diferenciarse de las demás alteraciones.

Los pricipales signos de la cirrosis alcohólica son los siguientes: aumento de volumen del hígado, apreciable á la exploración: mas tarde, induración atrófica de este órgano y derrame ascítico abundante, las venas abdominales están dilatadas.—Los desórdenes funcionales interezan, sobre todo, la digestión y la nutrición. El apetito disminuye ó se aniquila, las digestiones son penosas, los gases distienden el estómago y los intestinos: aparecen, en seguida, síntomas de gastritis, pituita, vómitos, etc. A la constipación sucede la diarrea cerosa ó sanguinolenta: se presentan gastrorragias y epistasis: después el enflaquecimiento ó marasmo es muy considerable y tan rápido como en la tisis; esto se concibe muy bien, pues el hígado tiene la triple función de órgano de hematosis, es el encargado de formar azúcar y también tiene á su cargo la secreción de la bilis.

La marcha de la cirrosis es generalmente crónica, aunque algunas veces se ha visto recorrer todas sus faces en pocas semanas. Por lo regular, su término es fatal y su pronóstico, por consiguiente, muy grave.

(3).—Peritóneo, mesenterio, epiplones.—En el interior de estas membranas, el alcoholismo desarrolla depósitos adiposos y flecmasias adhesivas. El mesenterio adquiere un espesor de al-

gunos centímetros y la grasa es tan abundante que ocupa gran parte de la cavidad abdominal. Los apéndices grasosos del gran epiplón y los del intestino grueso se hallan voluminosos y muy gruesos: estos depósitos grasosos son muy frecuentes en el alcoholismo, lo que no pasa en otras condiciones patológicas comunes: además, es fácil comprender que estos depósitos grasosos, dificultan en mucho las funciones de las vísceras abdominales.

Thomeuf ha observado peritonitis pseudo–membranosas crónicas á consecuencia de abusos alcohólicos. Los principales síntomas observados en estos casos son: dolor sordo, diseminado en varios puntos del abdomen y acusados por la percusión, desigualdad abdominal sin dilatación de las venas subcutáneas, sensación de la decolocación del líquido derramado, diarrea concomitante, notable dispepsia y caquexia: estos síntomas coinciden con alteraciones cerebrales, halucinaciones, parálisis, etc. todo lo cual no deja la menor duda de la intoxicación alcohólica.

Esta enfermedad, que es de marcha lenta y que, por lo común, dura algunos meses, no va acompañada de alteración del semblante ni de estado febril, que siempre caracteriza á la peritonitis aguda.

APARATO DE LA RESPIRACIÓN.

Los pulmones que son los encargados de la eliminación de los alcohólicos, es natural y forzoso que presenten notables alteraciones: se han observado laringo–bronquitis, congestiones pulmonales, pulmonías agudas y crónicas, granulaciones tuberculosas, etc.: también las pleuras han sufrido inflamaciones por los excesos del alcohol.

Magnus ha llamado la atención sobre las alteraciones de la mucosa laríngea, ha hecho notar que se pone violada é inyectada y con muchos puntos equimóticos: además, se engrosa y se tapiza de epitelio granuloso, se recubre de moco espeso y glereso, transparente, grisáceo, poco abundante: estas alteraciones se propagan á la mucosa bronquial; los pequeños bronquios se dilatan y, á veces se produce un verdadero enfisema. A la inflamación crónica de la laringe, se debe la voz ronca de los bebedores, que sólo conservan los sonidos graves: á veces la voz se hace completamente afónica.

Por la mañana tiene el paciente una tos ronca, que se sucede por quintas y produce una expectoración abundante de esputos blancos, espesos, apelotonados. Además, sienten una opresión más ó menos considerable y aparecen los rales: todos

estos trastornos tienen una marcha crónica y son de larga duración.

Los pulmones sufren, con frecuencia, congestiones sanguíneas, á consecuencia de los excesos alcohólicos ó también aparecen en el curso de ciertas afecciones agudas, como el delirium tremens. Estas congestiones ocupan, de preferencia, los bordes posteriores y la base de los pulmones.

La sangre es negra, fluida, mezclada á un líquido viscoso, que sale por la presión: el parenquima pulmonal adquiere el estado de carnificación.

Las manifestaciones pneumónicas de este estado son: dispnea con sensación de constricción torácica, tos con espectoración mucosa con estrías sanguinolentas; rales crepitantes y subcrepitantes diseminados, sin soplo apreciable y algo de matitez á la percusión.

Muchas veces sucede que en la parte central de las alteraciones indicadas, se encuentran varios lóbulos endurados, de color brun, amarillento ó verdoso; blandos, friables y menos granulosos que en la pneumonía franca. En el centro de estos lóbulos existen glóbulos de pus y abundante cantidad de grasa. Esta alteración explica bien el que la sangre del corazón, fluida ó poco coagulada contiene poca fibrina: en los pulmones y en la pleura se han visto manchas equimóticas muy notables.—Huss dice haber observado algunos casos de gangrena pulmonal á consecuencia de excesos alcohólicos.

Stokes insiste mucho sobre una variedad de pulmonía de los sujetos afectados de delirium tremens; y que, generalmente, ataca al pulmón izquierdo en su porción ó lóbulo inferior. Royer y Collard hacen notar que en los ébrios se han observado frecuentes casos de pulmonías, con supuraciones abundantes: en verdad, que muchas causas extrañas al influjo alcohólico, pueden ocasionar pulmonías que terminen de esta manera, entre estas últimas causas pueden citarse los enfriamientos, supresiones bruscas de la transpiración, etc.:—pero, con todo, la acción directa del alcohol sobre el tegido pulmonal, contribuye poderosamente á la producción en estos efectos, sea como causa determinante, sea como causa predisponente.—Chomel, Grisolle, Boulon, Laborderie, Gastí, Cruveilhier, Rayer y otros más, citan observaciones de pulmonías resultantes de los abusos alcohólicos de forma patológica aguda y aún en el curso del alcoholismo crónico: los caracteres especiales de estas pulmonías son, el supurar más rápidamente, el acompañarse de agitación, delirio, fenómenos tifoideos atáxicos ó adinámicos, aparato sintomático que recuerda al delirium tremens.

Magnus Huss ha observado la induración crónica de los pulmones en los ébrios que antes habían sufrido pneumonias agudas, de resolucion lenta é incompleta. Varios otros han visto tubérculos pulmonales desarrollados bajo el influjo de los

excesos alcohólicos [Bell, Davis, Kraus, Launay]. Es indudable que exista una relación de causalidad entre el abuso de los alcohólicos y una forma especial de tuberculosis pulmonal. Yo he observado dos casos de tisis galopante, á consecuencia de abusos alcohólicos. La lesión anatómica que le caracteriza consiste en la presencia de granulaciones miliares, á veces lenticulares ó pisiformes, diseminadas en el parénquima pulmonal congestionado, reblandecido y tapizado de puntos negruzcos pigmentados: cuando existen cavidades, estas son muy pequeñas y ocupan, de preferencia, los vértices. Estas afecciones granulosas invaden también otros órganos, como el hígado, baso, riñones, el peritóneo, la piamadre, etc.

Continuará.

ACTAS DEL CONSEJO GENERAL DE INSTRUCCION PUBLICA

Sesión del 15 *de febrero de* 1894.

Concurrieron el H. Sr. Ministro de Instrcción Pública, los Señores Rectores de la Universidad y Colegio Nacional de San Gabriel, y los Delegados, del Ilmo. Sr. Arzobispo, de las Facultades de Jurisprudencia, Ciencias Naturales y de la de Matemáticas.

Después de leída el acta de 18 de mayo de 1894, fué aprobada con algunas modificaciones. También se aprobó el acta de la sesión del 1º de febrero del presente año.

Se dió, luego, cuenta del siguiente oficio del Sr. Rector de la Universidad Central:

"Nº 28 Rectorado de la Universidad Central del Ecuador. Quito, febrero 15 de 1894.—Sr. Presidente del H. Consejo General de Instrucción Pública.—Como hubiese aceptado el cargo diplomático con que el Supremo Gobierno ha tenido por bien honrarme, me veo en la necesidad de pedir al H. Consejo me conceda una licencia de 4 meses, tanto como Rector de la Universidad, cuanto como Profesor de Literatura.

Si el Consejo tiene por bien concederme la licencia solicitada, el Sr. Secretario de la H. Corporación se servirá llamar al desempeño de mi clase al Sr. Catedrático sustituto D. Quintiliano Sánchez.—Dios guarde á US. H.—Carlos R. Tobar."

El H. Consejo tuvo por bien conceder la licencia solicitada por el Sr. Rector.

El H. Sr. Presidente pidió que, al comunicar al Sr. Rector que el Consejo le concedía la licencia solicitada, se le manifestase que para hacerlo, tuvo en cuenta que aunque la Universidad se privaba, durante cuatro meses, de la atinadísima dirección del Sr. Dr. Tobar, era necesidad mayor el que atendiera al servicio de la República, en el elevado cargo que le ha confiado el Supremo

Gobierno señaladamente en la anómala situación que está atravesando el país.

Se leyeron los oficios siguientes:

"Nº 36 Rectorado de la Universidad Central del Ecuador. Quito, febrero 15 de 1894.—H. Sr. Presidente del H. Consejo General de Instrucción Pública.—Originales remito á US. H. los oficios de los Señores Decanos de Jurisprudencia, de Matemáticas y de Ciencias Físicas relativos á la Circular que, con fecha 9 del presente bajo el Nº 3, dirige el Sr. Secretario del H. Consejo General á este Rectorado á fin de pedir informe acerca de las Cátedras que se hallan vacantes en esta Universidad Central.—Dios guarde á US. H.—Carlos R. Tobar."

Decanato de la Facultad de Ciencias de la Universidad Central del Ecuador.—Quito, á 26 de enero de 1894.—H. Sr. Presidente del Consejo General de Instrucción Pública.—Para los fines consiguientes, tengo la honra de poner en conocimiento de US. H.: que esta Facultad acordó en la sesión del 11 de los corrientes, que se proponga al Sr. Don Luis Felipe Pérez para profesor interino de Agricultura.—Dios guarde á US. H.—Miguel Abelardo Egas."

"República del Ecuador.—Quito, febrero 15 de 1894.—Sr. Secretario de la Universidad Central del Ecuador.—Señor:—He recibido su estimable oficio fechado el 13 de los corrientes en que me dice, que el Señor Rector necesita tener conocimiento de las cátedras que se hallen vacantes en la Facultad de Matemáticas puras y aplicadas. Yo, en representación del Decano, ausente hoy de la Capital, manifiesto á U., que las asignaturas vacantes, aquellas cuya propiedad no está en tela de juicio ante el H. Consejo de Instrucción pública, son:

1ª.—"Aritmética general y álgebra.—Complemento de álgebra.—Geometría elemental, plana y del espacio.—Trigonometría rectilínea, esférica y esferóidica.—Ejercicios prácticos de matemáticas elementales." Esta asignatura ha sido regentada hasta hoy por el señor Dr. Luis C. de Vaca, profesor nombrado interinamente.

2ª.—"Física experimental y matemática.—Teoría racional, inferior y superior.—Telegrafía": la regenta el señor Ingeniero Arturo Martínez, con igual carácter.

3ª.—"Agricultura.—Combinación adecuada de un edificio: higiene de la construcción.—Estilos y ornaméntica: estética de la arquitectura.—Arquitectura legal.—Construcción de puentes.—Dibujo arquitectónico y de perspectiva": la regenta el señor Ingeniero Lino Mª Flor, con el carácter de interino.

Además de las tres asignaturas desempeñadas por profesores que se creen propietarios conforme á la ley, y acerca de lo cual hoy conoce el H. Consejo de Instrucción Pública; juzgo no estará por demás decir á US., que ha aprobado el mismo H.

Consejo las siguientes asignaturas:

a) "Algebra superior.—Teoría de los números: determinantes y sus aplicaciones.—Teoría de los cuaternarios.—Ejercicios de matemáticas superiores."

b) "Mecánica maquinaria y maquinaria descriptiva.—Construcción de máquinas: estudio de las localidades.—Dibujo de máquinas.—Hidráulica é hidiotecnia."

c) "Calidad de los terrenos para los estudios de minería: máquinas especiales y métodos de explotación.—Trabajos subterráneos y á cielo descubierto.—Ventilación y desecación de minas.—Levantamiento y dibujo de planos especiales."

Estas últimas asignaturas no han sido regentadas por profesor alguno, á pesar de la importancia práctica que tienen en un país que sigue, camino del progreso, hacia el ideal donde le encaminan las modernas aspiraciones.

Pero, con ocasión de dar á U., Señor Secretario, cuenta de lo que á dichas cátedras vacantes se refiere, me es forzoso comunicarle también, para conocimiento del Señor Rector, que el 12 de este mes se reunió la Facultad con motivo del concurso á dichas cátedras acordado por el H. Consejo el día 1º del mismo mes; y resolvió, que el Decano recabe del Sr. Director General de Instrucción Pública, ó del H. Consejo, por el intermedio del Señor Rector, la suspensión temporal del concurso respecto de la Facultad de Matemáticas; porque había la siguiente justísima causal: ha coincidido, como lo sabe el Señor Ministro de Instrucción Pública, el acuerdo de concurso con la orden suprema del Jefe del Estado, que dispone enviar algunos ingenieros profesores de la Facultad, á hacer estudios técnicos de los límites entre el Ecuador y la República del Perú: si marchan esos profesores, como no hay duda obedeciendo el mandato supremo, se les priva de la oposición, la cual, una vez dispuesta, hasta por honra, deben hacerla; y como estos extremos no son compatibles, por cuanto pueden demorar en los estudios topográficos cuatro meses ó más, no queda otro remedio sino que la autoridad competente suspenda, hasta el regreso de los ingenieros, profesores graduados que honran la Facultad, lo dispuesto acerca de las oposiciones, pero sólo para dicha Facultad; y ésta confía en que se accederá á la suspensión solicitada, por ser muy justa la razón en que la apoya.

Con lo expuesto queda contestado el oficio de U., Señor Secretario.—Dios guarde á Ud.—J. Alejandrino Velasco."

"Decanato de la Facultad de Jurisprudencia de la Universidad Central del Ecuador.—Quito, á 14 de febrero de 1894.—Sr. Secretario del Establecimiento.—Las Cátedras de Derecho Civil patrio, de Derecho práctico y de Economía política y Legislación, estan desempeñadas, en la actualidad, por los respectivos Profesores propietarios, Dres. Da. Carlos Casares, D. Victor

Manuel Peñaherrera y D. Elís Laso. La enseñanza de Derecho Canónico está á cargo del Sr. Dr. D. Aurelio Villagomez, en calidad de sustituto del Sr. Prebendado Dr. D. Juan de Dios Campuzano que es el propietario. El Sr. Dr. D. Clemente Ponce, como sustituto del Sr. Dr. Don Julio Benigno Enriquez, que es el propietario, tiene á su cargo la enseñanza de Derecho internacional y Ciencia Constitucional.

De nueva y provisional creación existen dos cátedras, la de Derecho Romano, dirigida por el Sr. Dr. D. Pablo M. Borja y la de Código de Comercio y Ciencia Administrativa á cargo del Sr. Dr. José Nicolás Campuzano. Como no es aún definitivo el establecimiento de estas cátedras, no pueden estimarse como vacantes.

No hay, pues, Cátedra ninguna vacante en la Facultad de Jurisprudencia.

En estos términos dejo contestado el estimable oficio de Ud. del 13 de los corrientes.—Dios guarde á Ud.—C. Casares."

"República del Ecuador.—Decanato de la Facultad de Ciencias Físicas y Naturales.—Quito, febrero 15 de 1894.—Sr. Secretario del Establecimiento.—Sírvase poner en conocimiento del Sr. Rector, que en la Facultad que presido todas las Cátedras están desempeñadas por Profesores propietarios, excepto las asignaturas de Geología y Mineralogía que hoy se encuentran bajo la dirección del Sr. Dr. Don Aparicio Batallas Terán, por ausencia del Sr. D. Alejandro M. Sandoval.—Dios guarde á Ud. Miguel Abelardo Egas."

"Secretaría de la Universidad Central del Ecuador.—Quito, á 15 de febrero de 1894.—Sr. Rector del Establecimiento.—Remito á US. originales los oficios dirigidos por los Sres. Decanos de las Facultades de Jurisprudencia, Ciencias Físicas y Naturales y de Matemáticas, en contestación á la Circular, que por orden de US. les dirigí pidiéndoles informen respecto de las clases vacantes.—Dios guarde á US.—M. Baca M."

"Nº 1º República del Ecuador.—Ministerio de Guerra y Marina.—Quito, febrero 5 de 1894.—H. Sr. Ministro de Instrucción Pública &ª—Comunico á US. H. que S. Excelencia el Presidente de la República, tuvo á bien llamar al servicio activo de las armas á los Señores Teniente Coronél graduado Don Eudoro Anda y Sargento Mayor Don Lino Mª Flor, Profesores de la Universidad Central, quienes deben ser reemplazados, accidentalmente, en sus respectivas Cátedras, mientras dure la comisión que les ha confiado el Supremo Gobierno.—Dios guarde á US. H.—José Mª Sarasti."

Después de una corta discusión, el H. Consejo, tuvo á bien acordar lo siguiente: 1º Nómbrase profesor de Agricultura al Sr. Luis F. Pérez; 2º se concede licencia de cuatro meses á los Señores Eudoro Anda y Lino Mª Flor; y en atención á que es-

tos señores tienen que marchar inmediatamente á desempeñar la comisión confiada por el Gobierno, se suspende, temporalmente, lo acordado por el Consejo en sesión del 1º del presente, sobre cátedras vacantes, respecto de la Facultad de Matemáticas.

Se leyó el siguiente oficio del Rector de la Universidad:

"Nº 36 Rectorado de la Universidad Central del Ecuador. Quito, febrero 15 de 1894.—Sr. Presidente del H. Consejo General de Instrucción Pública.—La Junta Administrativa del Establecimiento ha acordado el proyecto de becas para el estudio de Ciencias Naturales ó de Agronomía que remito á US. H. á fin de que se digne someter á la consideración del H. Consejo con el objeto de obtener la aprobación necesaria para la legal vigencia del mencionado proyecto.—Dios guarde á US. H.—Carlos R. Tobar."

LA JUNTA ADMINISTRATIVA

DE LA UNIVERSIDAD; EN USO DE SUS FACULTADES LEGALES

DECRETA:

Art. 1º—Se establece cuatro becas destinadas á favorecer á los alumnos que, reúnan las condiciones que se enumerará después y quieran dedicarse al estudio de las Ciencias Naturales ó de Agronomía.

Art. 2º—Las becas serán concedidas por la Junta Administrativa, previo informe de la respectiva Facultad.

Art. 3º—Para la concesión de las becas comprobará el pretendiente:

1º—Que goza de salud completa;

2º—Que es hijo de padres honrados y de buena fama;

3º—Que ha terminado sus estudios relativos á la enseñanza secundaria. Con este fin acompañará á su solicitud el título de Bachiller en Filosofía;

4º—Que el estudio lo ha hecho con buen resultado, debiendo presentar los certificados de asistencia á las clases y los de aprobación en los exámenes;

5º—Que su conducta privada y escolar ha sido buena, exhibiendo el certificado que, acerca de estos particulares, obtendrá del Rector del Establecimiento en que hizo sus estudios y del Jefe Político del Cantón en que residiere.

Art. 4º—La Junta, si hubiere dos ó más pretendientes, adjudicará la beca ó becas á aquel ó á aquellos que hubiesen observado mejor conducta moral y escolar, ó fuesen más aprovechados y de mejores aptitudes, ó que quisiesen dedicarse á las profesiones más útiles para la sociedad.

Art. 5º—El agraciado gozará de doce sucres mensuales, que le pagará el Colector del Establecimiento aún durante el

tiempo de las vacaciones. Exceptúase el caso en que se disminuyeren notablemente los fondos del Establecimiento.

Art. 6º—El referido sueldo se continuara pagando hasta por seis meses, después de concluído el último curso escolar, porque este plazo es suficiente para que un alumno aprovechado pueda preparar en él su grado de Doctor.

Art. 7º—El beneficiado se obligará á concluír con buen éxito, la profesión que abrazare y á prestar, después de concluído gratuitamente y por un año, los servicios que le exigiere el establecimiento relativos á esa misma profesión, siempre que pudiese hacerlo dentro de la ciudad.

Art. 8º—En consecuencia si perdiese algún curso escolar por otra causa que la de enfermedad grave legitimamente comprobada, ó por fuerza mayor, devolverá de contado las mensualidades recibidas hasta el día de su separación.

Art. 9º— Asímismo, devolverá las mensualidades dichas, si abandonase voluntariamente el estudio comenzado, ó cuando, por mala conducta, falta de aplicación é insistencia fuere expulsado del Establecimiento. En estos casos abonará también el interés legal sobre las cantidades recibidas.

Art. 10º—Para los fines determinados en los artículos 5º, 6º, 7º, 8º y 9º dará el agraciado una caución personal ó hipotecaria de setecientos á mil sucres. La escritura respectiva, será aceptada por el Colector del Establecimiento al que se le entregará copia legal de ella.

Art. 11º—Este Reglamento será sometido á la consideración del Honorable Consejo General de Instrucción Pública, y sólo después de aprobado por éste, podrá ser puesto en ejecución. Es copia.—El Secretario.—Manuel Baca M."

El Consejo aprobó sin modificación alguna el decreto preinserto.

Se aprobó el informe que sigue:

"H. Sr. Ministro:—Vuestra comisión encargada de informar acerca de la petición del Sr. D. Andrés Silva en favor de su hijo el Sr. Pablo Silva, para que éste último pueda principiar en el corriente año sus estudios de Facultad Mayor con la dispensa de las faltas á los cursos de Filosofía y la licencia para rendir los exámenes del segundo y tercer curso de dicho ramo; expone que la gracia concedida al mencionado Sr. Pablo Silva en la sesión del H. Consejo de Instrucción Pública de 11 de octubre de 1892 fué la siguiente:—"Al Sr. Pablo Silva se le concede matrícula para el tercer año de Filosofía, matrícula que será de ningún valor si el agraciado, al terminar el curso escolar de 1892 á 1893, no acredita, con los certificados del caso, haber sido aprobado en los exámenes del curso anterior; para cuyo efecto el Consejo le dispensa las faltas de asistencia á las clases del segundo año." (Anales Nº 54 Pág. 37.) Como se ve, nada se dijo de relativo

á los estudios de Facultad Mayor y además la licencia fué restringida hasta el fin del año escolar próximo pasado y bajo la condición expresa de que el agraciado acreditará sus exámenes del segundo curso de Filosofía; mas no habiendo llenado dicha condición en el plazo determinado, la concesión queda de suyo nulitada. Cumple ahora al H. Consejo el resolver si conviene ó nó tomar en cuenta las reiteradas instancias del peticionario atendidas las causales que aduce.

Tal es el parecer del infrascrito, salvo el más acertado del H. Consejo.—Quito, enero 15 de 1894.—F. Vicente Mª Baca O. P."

Fueron aceptadas las renuncias que los Señores Sebastián Ordóñez y Agenor Palacios hacen de las cátedras de Literatura y tercer año de Humanidades del Colegio San Bernardo de Loja; y se ordenó que se pidiesen las ternas respectivas, para la provición de esas cátedras, confirmando al mismo tiempo los nombramientos interinos hechos por el Subdirector de aquella provincia, en las personas de los señores Manuel H. Espinosa y Francisco J. León para reemplazar á ios señores renunciantes.

En seguida el H. Sr. Presidente propuso al Consejo, con apoyo del Sr. Delegado de la Facultad de Matemáticas, para profesor interino de la cátedra de Inglés al Sr. D. Julio H. Salazar. El Sr. Rector de la Universidad, manifestó la dificultad que había habido hasta el presente para proveer las cátedras de Literaturas extranjeras; porque el N°. 5°. del art. 1°. del Decreto Legislativo de 14 de agosto de 88 ,con la *etcetera* que tiene al final no pone limitación alguna al número de Literaturas, y por lo mismo podrían comprenderse en la referida *etc* todas las extranjeras sin excepción, y que era físicamente imposible, por tanto, hallar una persona que pudiera conocerlas y tener el tiempo suficiente para dictarlas. El R. P. Rector del Colegio Nacional hizo notar, interpretando el sentido del artículo antes citado, que las cátedras en discusión eran una para cada idioma y Literatura extranjeros, y que, por consiguiente, bien podrían ser provistas algunas de ellas; el Consejo aceptó esta interpretación, así como la proposición del Sr. Presidente y nombró, en consecuencia, y por unanimidad de votos profesor de idioma y Literatura ingleses al Sr. Julio H. Salazar.

Se aprobó el siguiente informe:

"Al Sr. Presidente del H. Consejo de Instrucción Pública.—H. Señor:—Examinada la solicitud del Sr. Dr. Don Tomás Rendón, el infrascrito cree, salvo el más ilustrado juicio del H. Consejo, que se debe jubilar al expresado Sr. Dr., con la mitad de la dotación de su cátedra de tercer año de latinidad, pues ha comprobado legalmente, que la ha regido por más de doce años. Manuel Herrera."

Se dió cuenta del siguiente oficio:

"Ecuador.—Subdirección de Instrucción Pública de la Provincia.—Quito, á 9 de enero de 1894.—Sr. Secretario del Consejo General de Instrucción Pública.—Con fecha 27 del mes pasado, se ha dignado U. comunicarme que el H. Consejo General ha ordenado que yo emitiera mi dictámen respecto de la solicitud del Sr. Daniel E. Proaño. Los términos de la consulta, hecha por mí al H. Sr. Ministro, pueden servir de informe, puesto que no encontrando la cosa clara, hice la consulta, manifestando las dudas que tenía, respecto de la legalidad de la pètición del Sr. Proaño. Además, este Sr. no ha cumplido con lo que preceptúa el art. 142 de la Ley de Instrucción Pública, lo que da motivo para saber si el R. Padre Vaca dictará la clase de Filosofía en el mismo establecimiento del Sr. Proaño, ó si dictándola en el convento, asistirán los alumnos del Colegio de la "Santa Infancia". Esta falta, pues, aumenta mis dudas sobre si pueda ó no darse el pase al alumno que ha venido de Loja.

Queda en estos términos emitido el dictamen que U. me pide.—Dios guarde á U.—R. Aurelio Espinosa."

Como resolución á la solicitud del Sr. Proaño relativa á que se le conceda el pase al joven Manuel Mª Godoy, estudiante del Colegio de Loja, para que continúe sus estudios de Filosofía en el establecimiento del Sr. Proaño, el Consejo tuvo por bien negar el PASE.

Por ser avanzada la hora terminó la sesión.

El Presidente, ROBERTO ESPINOSA.

El Secretario, *Antonio C. Toledo.*

Sesión del 14 *de marzo de* 1894.

Presidida por el Sr. Rector de la Universidad Central, asistieron los Señores Delegados de las Facultades de Jurisprudencia, de la Facultad de Medicina, de Ciencias Naturales y de Matemáticas y el R. P. Rector del Colegio Nacional.

Verbalmente expuso el Sr. Delegado de la Facultad de Medicina que, habiendo fallecido el Sr. Dr. Miguel A. Egas, catedratico de la clase de Medicina Legal, y siendo necesario que se provea esa vacante inmediatamente, proponía á nombre de la Facultad, para reemplazar interinamente al finado, al Sr. Dr. Nicolás A. Espinosa.

En seguida procedióse á la votación secreta, la que dió por resultado que fuera electo, por unanimidad de votos, profesor interino de la referida asignatura, al Sr. Dr. Nicolás A. Espinosa.

Habiendo sido admitida la renuncia, presentada por el Sr. Dr. José N. Campuzano, de profesor interino de Derecho Mercantil y Ciencia Administrativa en la Universidad Central, el Sr. Delegado de la Facultad de Ciencias, con apoyo del de la de Matemáticas, hizo la proposición siguiente, que fué acogida por el Consejo:

"Atendiendo á que desde el 8 del presente se halla vacante la cátedra de Derecho Mercantil y Administrativo y muy próximos los exámenes, propongo que se proceda á nombrar la persona que ha de dictar interinamente dicha asignatura, sin consultar por ahora á la Facultad de Jurisprudencia."

Verificada la votación secreta, salió electo por unanimidad de votos profesor interino de Derecho Mercantil y Ciencia Administrativa el Sr, Dr. Julio Jácome Ortega.

El Presidente, R. BARAHONA.

El Secretario, *Vicente Pallares Peñafiel.*

Sesión del 29 de marzo de 1894.

Concurrieron el H. Sr. Director General de estudios, los Rectores de la Universidad Central y del Colegio Nacional, los Señores Delegados de las Facultades de Jurisprudencia, de Medicina, de Ciencias Naturales y el de la de Matemáticas.

Leyóse el acta de 15 de febrero del presente año y aprobóse sin modificación alguna. También se aprobó con una corta modificación el acta de 14 de los corrientes.

En seguida se dió cuenta de la renuncia que hace el Sr. Quintiliano Sánchez del profesorado intirino de Literatura de la Universidad Central.

El H. Consejo aceptó la renuncia, de conformidad con la determinación del inciso 4º del artículo 27 del Código de Enjuiciamientos civil, que explícitamente declara la incompatibilidad que existe para funcionar el cargo de Profesor y Juez del Tribunal de Cuentas. Además, encomendó á esta Secretaría que insinuase á la Facultad respectiva para que, oportunamente, indique ésta la persona que deba reemplazar en la cátedra de Literatura superior, hasta que se cumpla la licencia concedida al Sr. Dr. Carlos R. Tobar, profesor propietario de la mentada clase.

Leyóse el siguiente oficio:

Nº 44 Rectorado de la Universidad Central del Ecuador.—Quito, febrero 28 de 1894.—H. Sr. Presidente del Consejo General de Instrucción Pública.—El Sr. Decano de la Facultad de

Matemáticas, en fecha de ayer, me comunica que la expresada Facultad, en su sesión de 12 del actual, tuvo por bien nombrar para sustitutos de los Señores Eudoro Anda y Lino Mª Flor á los Señores Julio García y Carlos Egas Valdivieso respectivamente.

US. H se servirá someter al H. Consejo los expresados nombramientos para los fines legales.—Dios guarde á US. H.—R. Barahona."

El H. Sr. Ministro manifestó, en cuanto al Sr. García, que puesto que este Sr. era empleado en el Observatorio Astronómico, no le parecía muy justo el recargarle con la cátedra que dictaba el Sr. Eudoro Anda, porque no disfrutaría del tiempo necesario para preparar los estudios y dar las clases y que, aun cuando no existía incompatibilidad en los dos cargos, se debía buscar la mayor amplitud, para lo que esperaba que la Facultad designe otra persona para proceder al nombramiento. En cuanto al Sr. Carlos Egas Valdivieso, también designado para reemplazar al Sr. Lino Mª Flor, fué legalmente electo, por unanimidad de votos.

El Sr. Delegado de la Facultad de Matemáticas, informó verbalmente que los Señores Julio García y Carlos Egas V. habían dictado ya las cátedras arriba expresadas, por orden del Sr. Rector desde el 1º de marzo, hasta la fecha, y que en razón de justicia pedía al Consejo recomendase este hecho á la Junta Administrativa, para que ésta ordene el pago del sueldo que les corresponda á los Señores García y Egas. Lo cual aprobó esta H. Corporación, ordenando se oficiase á la Junta, como lo solicitaba el Sr. informante.

Presentada la renuncia que hace el Sr. Nicolás Aurelio Espinosa del cargo de catedrático de la clase de Medicina Legal de la Universidad Central; el Sr. Delegado de la Facultad de Medicina opinó, que se debía insistir atentamente en que aceptase el nombramiento aludido el Sr. Dr. Espinosa, una vez que las razones que alegaba en su renuncia no eran del todo supremas; lo cual aceptó el H. Consejo después de una corta discusión.

En seguida se dió lectura á los siguiente documentos:

"Señor Presidente del H. Consejo de Instrucción Pública.—Habiendo solicitado de la H. Junta Universitaria de esta Capital la respectiva calificación para optar el grado de Dr. en Jurisprudencia, ha tenido por conveniente resolver que, para declarar mi aptitud, he debido acompañar á los certificados de matrícula y examen, que he presentado en forma legal, también los certificados del profesor que acrediten la asistencia á clase en el curso de las últimas materias facultativas ó sea en los dos años de práctica. Esto supuesto, hallándome favorecido por el art. 94 de la Ley Orgánica de Instrucción Pública, que no exige esta formalidad para optar grados académicos, sino tan sólo en los exámenes es-

colares, puesto que no requiere sino los certificados de matrículas y actas de exámenes respectivos, tengo á bien solicitar del H. Consejo la dispensa del requisito que se me exige; pues, creo mi petición fundada en justicia por hallarse de conformidad con la ley. Por otra parte, habiendo la H. Junta Universitaria declarado ya mi aptitud en una de sus sesiones anteriores, posteriormente, reconsiderando el acta en que se me había calificado, ha resuelto lo contrario, exigiéndome el cumplimiento de la predicha formalidad; pero en momentos en que, próximo á dar el grado de Dr., y cuando creía no tener inconveniente alguno, se me exige un requisito del que, no he tenido conocimiento sino al tiempo mismo de pedir señalamiento de día para el examen; y que al ordenárseme por entonces no habría tenido mayor dificultad en subsanar la falta pidiendo á tiempo los respectivos certificados y que ahora tendría que esperar por lo menos un mes para que vengan de Loja, donde he rendido mis exámenes; un mes de retardo que para un joven forastero no deja de ser perjudicial ocasionándosele gastos que quizá en otro caso habría podido evitar. En vista de estas consideraciones suplico al H. Consejo acoja mi solicitud y por ser de justicia resuelva favorablemente.—Quito, marzo 29 de 1894.—Zabulón Bustamante."

La solicitud de los estudiantes, por la que piden un profesor de Francés:

"H. Sr. Presidente del Consejo General de Instrucción Pública:—Hace como cuatro años que se suspendió en esta Universidad Central, con notable perjuicio de los estudiantes, la enseñonza de idiomas extranjeros. Desde el lunes último han comenzado ya las clases de Inglés; pero como el Francés interesa mucho más, sobre todo á los estudiantes de Jurisprudencia y Medicina, por estar escritas en este idioma las mejores obras de estas ciencias; y como el artº 75 del Reglamento general de Estudios, prescribe la enseñanza no sólo del Inglés, sino también del Francés, Italiano, &ª, los suscritos solicitamos de US. H. para que cuanto antes se establezca la clase de dicho idioma francés, correspondiendo así á esta necesidad, general de los estudiantes. Quito, febrero 28 de 1894.—Victor M. Garcés.—Carlos D. Barreiro.—P. F. Calero.—Pacífico Gallegos.—Aníbal Marco T. Varea.—Luis F. Araujo.—Abelardo Carrera A.—José Maximiliano Vallejo.—Maximiliano Donoso.—Ignacio Pérez B.—Alejandro Calisto G.—Eliseo Sánchez.—N. Calisto G.—Benjamín Terán C.—Victor M. Rodríguez.—Gabriel Garcés.—Livino Toro Fúnez.—Pedro Monsalve.—V. Maximiliano Valencia.—Arcenio Hidalgo.—Mario V. de la Torre.—Luis A. Dueñas.—Francisco U. Cartagenova.—Camilo Ordóñez,—Enrique Benavides.—Julio E. Granda.—Amadeo L. Espinosa.—Rafael A. Rosales.—Julio C. García.—Francisco Moreno.—Reynaldo Molina B.—Juan R. Avilés.—M. Eduardo Escudero.—Rafael T. Vallejo.—Pompeyo

Jervis Quevedo.—Buenaventura L. Paz.—Amador Loaiza.—Julio R. Barreiro.—Ramón T. Germán B.—Amable J. Ortiz.—Isaac F. Cartagenova.—José I. Riofrío M.

"Vicaría General de la Arquidiócesis.—Quito, á 28 de marzo de 1894.—Honorable Señor Ministro Presidente del Consejo General de Instrucción Pública.—Me es muy honroso poner en conocimiento de US. H. que el Ilmo. y Rmo. Reñor Arzobispo –ausente actualmente de esta Capital–habiendo admitido la renuncia que del cargo de Delegado suyo ante el Consejo General de Instrucción Pública le presentara el Sr. Canónigo D. Abel Herrería, ha nombrado para su desempeño con igual carácter al Sr. Dr. D. Cornelio Crespo Toral, con quien deberá contarse en adelante en lo relacionado con esa importante Junta dignamente presidida por US. H. á quien Dios guarde por muchos años.—José Nieto."

"Nº 36—República del Ecuador.—Rectorado del Colegio 'San Bernardo'.—Loja febrero 28 de 1894.—H..Señor Ministro de Instrucción Pública.—H. Señor:—Por órgano de la Subdirección de Estudios, elevé mi renuncia de Rector de este Establecimiento, la que reitero por medio del presense oficio.

Además, tengo á honra transcribir á US. H., copia del acta de la Ilustre Junta Administrativa, en la que consta la terna para que sea nombrado mi sucesor.

Sesión extraordinaria del 28 de febrero.—Concurrieron los señores profesores: Dr. Ricardo Moreno y Dr. Darío E. Palacios, presididos por el Sr. Rector.

Se leyó y aprobó el acta anterior.

De seguida el Sr. Rector manifestó que habiéndo renunciado el cargo que desempeñaba, creía llegado el caso de que la Ilustre Junta formara la terna respectiva, conforme á la Ley de Instrucción Pública, para que fuese elevada al Ministerio. En consecuencia, procedieron, por votación secreta, á designar las personas que debían formar dicha terna, cuyo resultado fué el siguiente: —Para el primer lugar, obtuvo el Sr. Dr. Darío E. Palacios dos votos y uno el Sr. Dr. Zoilo Rodríguez. Habiendo favorecido la mayoría al primero de dichos señores, fué designado para ocupar el primer lugar. El Sr. Dr. Darío Palacios dijo: que su voto lo había dado por el Sr. Dr. Rodríguez, y que agradecía á los señores que le han favorecido, y que estaba bien lejos de merecer la designación para un puesto que sólo pueden desearlo personas que no tengan conocimiento de lo difícil que era desempeñarlo bien.—Se procedió á designar la persona que debía ocupar el segundo lugar y obtuvo la mayoría el Sr. Dr. Rafael Hidalgo, habiendo obtenido para este lugar como para el tercero el Sr. Dr. Arcenio Castillo un voto. El tercer lugar lo obtuvo el Sr. Dr. Leopoldo Moreno; quedando formada la terna del siguiente modo:

1º Sr. Dr. Darío E. Palacios.
2º Sr. Dr. Rafael Hidalgo, Canónigo.
3º Sr. Dr. Leopoldo Moreno.

Se recomendó al Sr. Rector elevara copia de este acuerdo al H. Sr. Ministro de Instrucción Pública. Con lo cual y después de leída y aprobada esta acta se levantó la sesión.—Samuel Jiménez.—Darío E. Palacios.—Ricardo Moreno.—El Secretario Javier D. Simancas.'—Dios guarde á US. H.—Samuel Jiménez"

Resolvióse la primera petición negativamente. La segunda de la misma manera fué negada, por estar muy avanzado el año escolar; pero que se tendrá presente para el curso entrante; advirtiendo, que esta clase, no es destinada á los cursos elementales, como da á entender la solicitud, sino á los estudios superiores de las Literaturas extranjeras.

En cuanto al tercero, el H. Consejo acogió con verdadero aplauso el nombramiento del Sr. Dr. Crespo Toral para representar al Ilmo. Sr. Arzobispo, en esta Corporación, en reemplazo del Sr. Canónigo Abel Herrería cuya separación sentía sinceramente. Después de haber aceptado la renuncia del Rector del Colegio San Bernardo de Loja, que hace el Sr. Samuel Jiménez se procedió á nueva elección secreta, la que dió por resultado siete votos en favor del Sr. Dr. Darío E. Palacios; y preguntado el Consejo si declaraba legalmente electo Rector de dicho Establecimiento al Sr. Palacios, contestó que lo declaraba.

Por último se dió lectura al siguiente oficio:

"Quito, febrero 17 de 1894.—Señor Secretario del H. Consejo General de Instrucción Pública.—He recibido la atenta nota de Ud. en la que se sirve comunicarme que el H. Consejo General de Instrucción Pública, en sesión de ayer, tuvo á bien nombrarme profesor de Literatura Inglesa en la Universidad Central.

En respuesta me permito suplicar á Ud. se digne expresar mis sentimientos de gratitud al respetable personal de aquel H. Cuerpo, por la señalada prueba de distinción con que se ha dignado honrarme, la cual me esforzaré en corresponder con la consagración é interés que requiere el enunciado cargo.—Dios guarde á Ud.—Julio H. Salazar."

Terminó la Junta.

El Presidente, ROBERTO ESPINOSA.

El Secretario, *Vicente Pallares Peñafiel*

Sesión del 5 de abril de 1894.

Concurrieron el H. Sr. Director General de Estudios, el Sr. Rector de la Universidad, el Delegado del Ilmo. Sr. Arzobispo, el R. P. Rector del Colegio Nacional y los Señores Delegados de las Facultades de Jurisprudencia, Medicina y Matemáticas.

Se leyó y aprobó el acta del 29 de marzo próximo pasado.

En seguida, el Sr. Dr. D. Cornelio Crespo Toral, Delegado del Ilmo. Sr. Arzobispo al Consejo, prestó el juramento prescrito por el artº 132 de la Constitución.

Fué aprobado el siguiente informe:

"Sr. Presidente del H. Consejo General de Instrucción Pública:—Según el artº 4º de la adicional de 14 de agosto de 1888 la enseñanza de Religión no debió establecerse en Loja; pero, si se ha establecido, debe cumplirse allí como en las otras Facultades, con lo dispuesto en el artº 3º de la ley citada, que declara obligatorio el estudio y examen de Religión, sin excepción alguna. Por consiguiente, los alumnos del Seminario están obligados á los referidos estudios y examen, por más que hayan estudiado y dado examen de Teología moral. Pues el estudio de Religión que se hace en las Facultades, es un tanto diverso del de Teología.

Este es el parecer del suscrito, salvo el más acertado fallo del H. Consejo.—Quito, marzo 31 de 1894.—Elías Laso."

Leyóse en seguida el siguiente informe:

H. Sr. Presidente del Consejo General de Instrucción Pública:—De los documentos adjuntos relativos al Colegio Nacional de Machala, se desprende que los Sres. Rector y profesores de ese Establecimiento, se han retirado de él sin poner previamente en conocimiento de la Autoridad competente, como habrían debido hacerlo, según lo exige todo contrato bilateral. De esta manera se habrían dictado las providencias necesarias, para evitar la completa desorganización de ese Colegio y el consiguiente perjuicio de los alumnos en él matriculados. Por lo mismo convendría manifestarles, por medio de la Subdirección de Estudios en la Provincia del Oro, el desagrado con que el Consejo ha tenido conocimiento de semejante proceder; dado que esta H. Corporación, no crea más conveniente excitar al Sr. Subdirector á hacer uso de la atribución 8ª del Artº 8º de la Ley Orgánica.

Habiéndose clausurado las clases el 12 de diciembre último, la reorganización que al presente se hiciese á nada conduciría; pues no podrán ya los jóvenes rendir los exámenes correspondientes á este curso, á causa del largo tiempo transcurrido desde esa fecha.

Aun es más. Supuesto que, según indica el Sr. Goberna-

dor de esa Provincia, en su oficio Nº 94 del 16 de diciembre, la población no cuenta con personas competentes para reemplazar á los profesores, en casos análogos, el Ejecutivo podría, en virtud del Artº 52 de la Ley vigente, declarar suspenso dicho establecimiento hasta que sean más favorables en esa localidad las condiciones necesarias para sostener un plantel de 2ª enseñanza. Tal es el parecer de vuestra comisión, salvo &ª—Quito á 5 de abril de 1894.—Andrés Machado S. J."

El H. Sr. Presidente manifestó que el Gobierno había trabajado con todo ahinco, para que se restableciera el Establecimiento á que se refiere el informe anterior; y dijo que tenía la satisfacción de poner en conocimiento del Consejo que dicho Establecimiento se hallaba, hacía quince días, reorganizado con profesores nombrados interinamente. Después de una larga discusión, en la que terciaron los Señores Delegados del Ilmo. Sr. Arzobispo, de las Facultades de Jurisprudencia, Medicina y Matemáticas, los primeros á favor del informe, y el último en contra; se votó dicho informe por partes, y fué aprobado en su totalidad.

Vista la solicitud del Sr. Dr. Manuel Coronel, y el informe á ella relativo, del Delegado de la Facultad de Matemáticas, el Consejo de acuerdo con el artículo 181 del Reglamento General, declaró profesor jubilado, con derecho á las dos terceras partes del sueldo de la cátedra de Derecho civil, establecida en el Colegio de Cuenca, negándole la segunda parte de la petición, esto es, que se le declare también profesor propietario de la memorada clase.

Dióse cuenta del siguiente oficio:

"Quito, 2 de abril de 1894.—Al Sr. Secretario del H Consejo de Instrucción Pública.—Hoy he recibido la estimable nota que se ha servido Ud. dirigirme con fecha 30 del mes próximo pasado, haciéndome saber que el H. Consejo de Instrucción Pública, en su sesión de la víspera, había tenido á bien negar la excusa que presenté por el órgano de Ud., para no aceptar el nombramiento de catedrático interino de Medicina Legal.

Reiterando mis profundos agradecimientos al H. Consejo de Instrucción Pública, por la alta honra que se ha servido acordarme, me es forzoso é imprescindible excusarme nuevamente, tanto por las fundadas razones que expuse en mi oficio anterior, cuanto porque, actualmente, el estado de mi salud me pone en imposibilidad para consagrarme á estudiar.

Lo que ruego á Ud., Sr. Secretario, se sirva poner en conocimiento de esa H. Corporación, siéndome grato suscribirme de Ud. átto. S. S.—Nicolás A. Espinosa."

El Consejo tuvo por bien aceptar la renuncia del Dr. Espinosa, y ordenó que inmediatamente se oficiara á la respectiva Facultad, para que presentara otro candidato.

El H. Sr. Ministro, manifestó que el Sr. Dn. Julio H. Sala-

zar le había pedido pusiera en conocimiento del Consejo que se le hacía cargo de conciencia seguir percibiendo el sueldo correspondiente á la cátedra de inglés, para la que había sido nombrado profesor; porque, si al principio tuvo numerosos discípulos, el haberse comenzado á dictarse la enseñanza, vencida ya la mitad del año escolar, y el no estar obligados los alumnos á rendir el examen respectivo eran, á su juicio, motivos para que hubiese disminuído considerablemente el número de los cursantes de inglés; y con tal motivo el H. Sr. Ministro, pidió la clausura de la mentada cátedra.

El Consejo, aplaudió el proceder del Sr. Salazar y ordenó se suspendiera la enseñanza de inglés en la Universidad, hasta el próximo curso.

Leído el oficio del Sr. Rector del Colegio de Cuenca, en el que remite la terna para la provisión de la cátedra de Botánica que quedó vacante por la renuncia del Sr. Dr. Francisco de P. Correa. y practicada la respectiva votación secreta, salió electo, por unanimidad de votos, profesor de la asignatura de Botánica el Sr. Dr. D. Adolfo Peralta, continuando el Sr. Coronel en la clase de Gramática.

Terminóse la sesión.

El Presidente, ROBERTO ESPINOSA.

El Secretario, *Antonio C. Toledo*

Sesión del 21 *de abril de* 1894.

Concurrieron el H. Sr. Director General de Instrucción Pública, los Señores Delegados del Ilmo. Sr. Arzobispo, de las Facultades de Medicina, de Ciencias Naturales y el R. P. Rector del Colegio Nacional.

Leída el acta de 5 de los corrientes, fué aprodaba con algunas modificaciones.

Habiéndo el Sr. Dr. Muñoz, á nombre de la Facultad respectiva, propuesto para catedrático interino de la clase de Medicina Legal é Higiene pública, al Sr. Dr. Ezequiel Cevallos Z.; practicóse la votación consiguiente, y salió electo, por unanimidad de votos, profesor de la referida asignatura, el Sr. Cevallos.

Fué admitida la renuncia del Sr. Dr. Vicente Alvarado, profesor de la clase de Filosofía racional del Colegio de Cuenca, y en su reemplazo fué nombrado interinamente el Sr. Dr. Octavio Cordero por unanimidad de votos.

Se leyó y aprobó el siguiente informe:

"Estudiada la solicitud del Sr. Carlos Ruzeta y los documentos adjuntos, el infrascrito cree, salvo el más ilustrado juicio del H. Consejo: que se deben declarar válidos los cuatro exámenes rendidos por el Sr. Sergio Madero en el Instituto científico de Lima y concedérsele matrícula en el primer curso de Filosofía, debiendo el agraciado rendir sucesivamente todos los exámenes correspondientes á las clases de Filosofía y Matemáticas, de conformidad con lo dispuesto por las leyes Ecuatorianas. Quito, abril 13 de 1894.—Manuel Herrera."

Fué aprobado igualmente el informe que sigue:

"H. Sr. Presidente del Consejo General:—La petición del Sr. Livino Toro Funes es manifiestamente contraria á lo dispuesto por la Ley de Instrucción Pública, que, en el artículo 4º Nº 16, no otorga facultad al H. Consejo de dispensar en materia de matrículas atrasadas sino durante el primer trimestre del año escolar; siendo así que el peticionario, culpable ó inocentemente ó por equivocación cualquiera, ha dejado pasar ese tiempo, no puede ahora optar legalmente por la dispensa que solicita.

Tal es el parecer del que suscribe, salvo el más acertado de esta H. Corporación. —Quito, abril 21 de 1894.—Fr. Vicente Mª Baca O. P."

Leyóse un oficio del Sr. Rector del Colegio San Alfonso de Ibarra, contraído á pedir autorización para gastar $ 200 para honrar la memoria del Dr. Mariano Acosta, con funerales y una biografía, según lo dispuesto en los arts. 178 y 179 del Reglamento General de Estudios, y como resolución fué aprobada la proposición siguiente:

"De conformidad con lo dispuesto en los artículos citados, la Junta Administrativa del Colegio San Alfonso, tiene el derecho de hacer, con los fondos del establecimiento, el gasto que crea conveniente para honrar la memoria del Sr. Dr. Acosta."

Por último, fué aprobado el siguiente informe:

"H. Sr. Ministro del Consejo General de Instrucción Pública.—En vista del Presupuesto remitido por el Sr. Gobernador de la Provincia de Manabí, y que es de suponer haya sido formado por la Junta Administrativa del Colegio "Olmedo" como lo previene el artº 78 de la Ley orgánica de Instrucción Pública, vuestra comisión opina que debe aprobarse dicho Presupuesto. Salvo el más acertado juicio de esta H. Corporación. Quito, á 19 de abril de 1894.—Andrés Machado S. J."

Terminóse la sesión.

El Presidente, ROBERTO ESPINOSA.

El Secretario, *Antonio C. Toledo.*

PROYECTO DE REGLAMENTO INTERNO

DE LA

UNIVERSIDAD CENTRAL. (*)

TÍTULO 1º

DE LA UNIVERSIDAD.

Art. 1º La Universidad Central del Ecuador ó Universidad de Santo Tomás de Aquino, se compone de los Superiores y Catedráticos de las Facultades siguientes en ella establecidas:

I Filosofía y Literatura,
II Jurisprudencia,
III Medicina y Farmacia,
IV Ciencias matemáticas puras y aplicadas; y
V Ciencias Físicas y Naturales.

A la Facultad de Ciencias está anexa la Escuela técnica y práctica destinada á formar Astrónomos, Ingenieros, Topógrafos, Arquitectos, Agrimensores, &ª; y á la Facultad de Ciencias Físicas y Naturales, la Escuela práctica de Agricultura.

Art. 2º La Universidad tiene por Patrono á Santo Tomás de Aquino.

Art. 3º Conforme decreto de 1836, la Universidad usa un escudo dividido en doce campos horizontales: en el superior está representada una llama esparciendo rayos en fondo amarillo: en el inferior hay en fondo verde un libro sobre el cual se cruzan un compás y una pluma: en las partes laterales é inferiores está orlado con la banda del Poder Ejecutivo, y termina en la parte superior en quince estrellas en forma de corona.—Al rededor del escudo lleva la inscripción siguiente: "*omnium potentior est sapientia*".

(*) Este Proyecto de Reglamento fué presentado por el Sr. Rector á la Junta Administrativa de la Universidad, en 21 de enero de 1892, poco después, con la aprobación respectiva, al Sr. Subdirector de Estudios y, con el informe favorable de éste, al H. Consejo General, donde se le han dado ya las dos primeras discusiones y han sido aprobados definitivamente algunos artículos.

TÍTULO 2º

DE LOS ALUMNOS.

Art. 4º Los alumnos de la Universidad son todos externos.

Art. 5º Pueden ser matriculados y no matriculados, según que se propongan ó no ganar los cursos escolares conforme á la Ley de Instrucción Pública y el Reglamento general de Estudios.

Art. 6º Los primeros necesitan matricularse en los registros de la Secretaría del Establecimiento, después de comprobar ante el Rector la buena conducta observada en el Colegio en el cual concluyeron los estudios secundarios, y de presentar los certificados de terminación de los mismos.

Art. 7º Los alumnos concurrentes á la Universidad están obligados á observar fuera, y especialmente dentro del Establecimiento, conducta decorosa, noble y educada, á ser urbanos entre sí, y respetuosos y dóciles con sus superiores.

Art. 8º Prohíbense la introducción al Establecimiento de pinturas ú otros objetos de arte obscenos ó sucios, de libros ó periódicos vedados por la religión ó por la cultura y de armas blancas ó de fuego.

Art. 9º Los estudiantes de la Universidad concurren á ella para asistir á las aulas ó para preparar en los claustros lás lecciones; en consecuencia, les es vedado quedarse en el portón, entregarse á juegos aún lícitos, dar voces, reirse á carcajadas, &ª en una palabra, perturbar á los alumnos estudiosos que conocen los deberes que la educación y los reglamentos les imponen.

Art. 10. Los que á fines de año tuviesen anotadas en las listas de clases más de veinte faltas de asistencia no justificadas ó de cuarenta justificadas, no podrán rendir examen.

Art. 11. No podrán, asímismo, rendir examen los que por su mal comportamiento, ineducación, desatención á las lecciones del Catedrático, hubiesen incurrido en alguna de las penas señaladas en el art. 160 de la Ley Orgánica de Instrucción Pública.

Art. 12 Los alumnos matriculados tienen obligación no sólo de concurrir á las clases de cada curso, sino también de cumplir los demás deberes que les imponga este Reglamento.

TÍTULO 3º

DE LOS EMPLEADOS.

Art. 13. La Universidad está gobernada y servida por un Rector, un Vicerrector, los Profesores señalados por la ley, por el Reglamento general y por disposiciones del Consejo de Instrucción Pública, un bibliotecario, un secretario, un prosecretario bedel, un tesorero-colector, dos plumarios, cinco conservadores de los gabinetes, laboratorios y museos, dos porteros y los demás empleados que en adelante exigiere la prosperidad del Establecimiento.

Art. 14. El Rector y Vicerrector son elegidos por la Junta general de Doctores, los Profesores obtienen sus cátedras por oposición, por contrata ó por nombramiento provisional, y los demás empleados son nombrados por la Junta Administrativa Universitaria.

TÍTULO 4º

DEL RECTOR.

Art. 15. El Rector y Vicerrector de la Universidad Central son elegidos en Junta general de Doctores, cada cuatro años el 20 de diciembre.

Art. 16. Para ser Rector, se requiere ser ecuatoriano en ejercicio de los derechos de ciudadanía, ser mayor de treinta años y tener el grado de Doctor en cualquiera de las Facultades.

Art. 17. Corresponden al Rector la dirección del Establecimiento, la vigilancia sobre todos los empleados y la inspección de la enseñanza.

Art. 18. Son atribuciones del Rector:

a—Comunicar á quienes corresponda las disposiciones ó resoluciones que diere la Junta de la Universidad.

b—Resolver definitivamente todo asunto relativo al orden y arreglo de los concernientes á la Universidad.

c—Sustanciar, en los casos necesarios, los asuntos que hubiesen de someterse á la Junta de la Universidad.

d—Conceder licencia á los Profesores y demás empleados, hasta por ocho días en cada año, cuidando que quede el debido reemplazo.

e—Presidir en los exámenes á los cuales concurriere.

f—Visitar mensualmente la Biblioteca, el Jardín botánico, el Observatorio y los Gabinetes y Museos, conforme lo dispuesto por el art. 44 del Reglamento general de Estudios.

g—Velar en que se verifique con puntualidad la recaudación de los fondos universitarios.

h—Vigilar en el puntual despacho de la Secretaría.

i—Convocar y presidir las Juntas generales de Doctores, la Administrativa y el Consejo de la Universidad en los casos en que deban reunirse, y hacer ejecutar los acuerdos de estas corporaciones.

j—Amonestar cortés y discretamente á los Catedráticos que no concurrieren en las horas y en los días señalados á dar sus lecciones; y en caso de reincidencia, rebajarles del sueldo mensual la parte correspondiente á cada falta, teniendo para ello á la vista el libro en el cual debe el Bedel apuntar las faltas de asistencia de dichos Profesores.

k—Informar al Consejo general contra los Catedráticos que enseñaren doctrinas impías, inmorales, sediciosas ó contrarias á los derechos y prerrogativas de la nación.

l—Conocer, en los casos de su competencia, de las reclamaciones que se interpusieren contra los empleados inferiores, y decidirlas verbal y económicamente.

ll—Pedir la remoción de los empleados que por negligencia habitual en el cumplimiento de sus deberes ó por comisión de faltas graves, sean indignos de continuar en el Establecimiento.

m—Conceder copias de matrículas, certificados, actas, &ª, á las personas que las solicitaren.

n—Examinar los libros de Secretaría para convencerse de que están debidamente llevados.

ñ—Señalar los oficios, &ª, que han de ser publicados en la sec-

ción "Boletín Universitario" de los "Anales de la Universidad".

o—Disponer lo relativo á la puntual publicación del mismo periódico y á su crédito y circulación.

p—Solicitar la fijación de edictos convocando opositores á las cátedras no provistas en propiedad.

Art. 19. El Rector presentará, al acercarse la reunión del Congreso ordinario, al Ministerio de Instrucción Pública, una memoria acerca del estado de la Universidad, de las reformas que deban introducirse, de sus necesidades económicas, &.

Art. 20. Al fin de cada año escolar, presentará asímismo, el día de clausura de clases, un breve informe de lo ocurrido en el Establecimiento, durante el curso que termina.

Art. 21. Las faltas de asistencia del Rector serán suplidas por el Vicerrector, y las de ambos, por el Decano más antiguo.

Art. 22. El Rector cesante recibirá el juramento constitucional al que le suceda.

Art. 23. El Rector dura cuatro años en su destino. Caso de que terminare antes, por fallecimiento ó por renuncia aceptada, el que le sucediere por elección, desempeñará el Rectorado sólo por el tiempo que faltare á su antecesor.

TÍTULO 5º

DEL VICERRECTOR.

Art. 24. El Vicerrector elegido conforme al art. 16, suple al Rector en caso de enfermedad ó ausencia y también en caso de estar vacante el Rectorado; pero en esta última circunstancia, nunca por más de un mes, pues convocará la Junta general de Doctores, quince días después de la vacancia.

Art. 25. Corresponden al Vicerrector:

a—Todas las atribuciones del Rector, cuando supla á éste.

b—Concurrir á las reuniones de la Junta Administrativa, de la cual es individuo, aun cuando no falte el Rector.

c—Poner en conocimiento del Rector lo que éste ignorare y se debiere corregir ó mejorar para provecho del Establecimiento.

TÍTULO 6º

DE LOS DECANOS.

Art. 26. Los Decanos son nombrados cada cuatro años el 22 de diciembre por los Catedráticos que enseñan las materias pertenecientes á una misma Facultad.

Art. 27. Los Decanos son los Superiores de cada una de las Facultades y les corresponde presidirlas.

Art. 28. Son facultades y deberes de los Decanos:

a—Velar por el crédito y prosperidad de la Facultad, dictar las disposiciones conducentes á este fin, y proponer cuando fuere necesario al Consejo general, al Ministerio de Instrucción Pública ó al Rectorado, lo que estimaren conveniente al objeto referido.

b—Convocar las reuniones de la Facultad.

c—Presidir en ellas.

d—Llevar la correspondencia de la Facultad.

e—Señalar día y hora para los exámenes de los alumnos que solicitaren rendirlos.

f—Citar á los Catedráticos para los mismos exámenes, fijándoles día y hora, y si es posible la materia sobre que ellos versarán, con la anticipación necesaria.

g—Presidir en los exámenes, grados y más actos públicos de la Facultad.

h—Compeler á los Profesores al cumplimiento escrupuloso de los deberes que por la Ley, el Reglamento general, la conciencia y el decoro les corresponden.

i—Refrendar los títulos de los graduados.

j—Autorizar con el Secretario las actas de exámenes, grados y reuniones de la Facultad.

k—Presentar al Rector al acercarse la reunión de la Legislatura ordinaria, un informe acerca de la enseñanza en el lapso transcurrido desde la última reunión del Congreso, tocante á las mejoras que puedan introducirse.

l—Obtener de los Profesores los informes parciales de que hubiesen menester para llenar la obligación antes expresada.

Art 29. El Decano señalará día y hora para el examen previo á la obtención de un grado, con vista de la declaratoria de aptitud y de los recibos de cuotas universitarias y bibliotecarias.

Art. 30. A falta de catedráticos principales, sustitutos ó interinos, el Decano formará Tribunal examinador llamando de fuera de la Facultad personas en goce de los requisitos de la ley y de los reglamentos.

Art. 31. La falta del Decano la suple accidentalmente el catedrático más antiguo de la Facultad; pero nunca por más de un mes.

Art. 32. Cuando el Decano convoque reunión de Facultad para nombramiento del que ha de sucederle, por terminación de tiempo ó aceptación de renuncia, expresará el motivo de la convocatoria á fin de obtener Junta plena.

Art. 33. El Decano más antiguo en la Facultad en que actualmente preside, subrogará al Rector, cuando el Vicerrector no pueda subrogarlo.

TÍTULO 7º

DE LOS CATEDRÁTICOS.

Art. 34. Los Catedráticos de la Universidad, son *principales, sustitutos ó interinos. Principales* son los propietarios, esto es, los que han obtenido las respectivas Cátedras por oposición ó por haber escrito una obra de mérito respecto á la asignatura correspondiente y los *contratistas*, esto es, los que por convenio especial se han encargado de una enseñanza nueva en el país ó aún conocida por pocos y difícil por lo mismo de atraer opositores; *sustitutos* son los que subrogan de una manera accidental á los principales; é *interinos* los que desempeñan una cátedra mientras sale á oposición, conforme la Ley, ó es provista por contrato según los casos.

Art. 35 Los Catedráticos *principales propietarios*, para serlo necesitan rendir examen ante la Facultad respectiva, acerca de la asig-

natura que pretenden enseñar en la forma prescrita por el art. 63 de la Ley de Instrucción Pública.

Art. 36. Los Catedráticos *principales contratistas*, lo serán por el tiempo de la contrata y no obtendrán su título de tales, sino cuando después de fijados edictos de concurso, nadie se hubiese presentado en el término de tres meses á oponerse á la Cátedra vacante. Lo serán también los extranjeros competentes traídos exprofeso para implantar una enseñanza antes no establecida en la República.

Art. 37. Los sustitutos son nombrados por el Consejo General á indicación de la Facultad respectiva: sus atribuciones y deberes son los mismos que de los catedráticos principales.

Art. 38. Los interinos obtienen su nombramiento del Subdirector de Estudios y desempeñan provisionalmente las cátedras hasta que sean provistas por oposición.

Art. 39. Para ser catedrático de la Universidad, se necesita reunir las cualidades siguientes: ser mayor de edad; haber obtenido el grado de Doctor en la Facultad á que deba consagrar su enseñanza; y no haber sido condenado judicialmente á pena que acarree infamia por crímen ó delito que merezca pena corporal. Para ser catedrático de Ciencias Naturales, Literatura, Gramática castellana ú otra lengua, no se necesita ser doctor. El Consejo General puede dispensar la falta de edad, para ser catedrático, á los jóvenes de notoria instrucción y conducta irreprensible.

Art. 40. Los catedráticos sustitutos é interinos, deben poseer los mismos requisitos que los propietarios.

Art. 41 Los catedráticos propietarios son dueños de las cátedras durante el tiempo de su buena conducta y del correcto desempeño de sus deberes; y no serán despojados de ellas sino conforme lo prescrito por la ley y el Reglamento de Estudios.

Art. 42. El propietario que hubiese faltado cuatro meses seguidos en el año escolar, á la clase, sin el permiso legal, ni haberse hecho reemplazar por el sustituto, perderá la propiedad de su cátedra.

Art. 43. Son deberes y atribuciones de los catedráticos:

a—Formar el programa de la asignatura correspondiente, al comienzo de cada año escolar y someterlo á la Facultad para la unificación de la respectiva enseñanza profesional;

b—Hacer cuando menos tres veces por semana las clases, á la hora, por el tiempo y los días señalados en el progama;

c—Mantener el orden en las clases, é infundir á los discípulos lecciones de educación, al propio tiempo que la instrucción respectiva;

d—Distribuír las lecciones de modo que en el curso escolar concuerde la enseñanza con el programa correspondiente;

e—Asistir á los exámenes, grados y reuniones á que fuesen convocados por el Rector ó por el Decano;

f—Firmar los títulos de grados conferidos por la Facultad;

g—Suministrar á las autoridades superiores los informes que pidiesen acerca de la organización, los textos y el estado de las clases y de los asuntos relacionados con los ramos de enseñanza;

h—Dar singularmente buen ejemplo á los alumnos, siendo estrictos en el cumplimiento de los deberes;

i—Conceder licencia á los estudiantes hasta por ocho días en el

año escolar, siempre que, hubiere motivo para ello;

j—Castigar á los cursantes de su clase que no concurran puntualmente á la aula, ó no den buenas lecciones ó cometan faltas de otra clase, con arreglo á las penas que impone el Reglamento general;

k—Llevar un registro que contenga las notas de asistencia de los estudiantes, su buen ó mal aprovechamiento, y su buena ó mala conducta;

l—Llevar el libro de que habla el art. 155 del Reglamento General, para los fines que en él se indican;

m—Hacer de fiscales y desempeñar las comisiones que les encarguen el Consejo General, la Junta de la Universidad, y las Facultades.

Art. 44. Ningún profesor podrá recibir de los alumnos emolumentos ni pensiones, ya sea por clases especiales ó por cualquiera otra causa.

Art. 45. Todos los catedráticos de la Universidad tienen las mismas obligaciones y prerrogativas, y en consecuencia, ninguno goza en particular de prerrogativa alguna, ni puede rehuir el cumplimiento de lo que dispone la Ley Orgánica, el Reglamento General y el Reglamento interior.

Art. 46. Todos los catedráticos, por la misma razón, gozan de un mismo sueldo.

Art. 47. Por equidad y como deducción de lo que se expresa en los artículos anteriores, los que recibiesen en la enseñanza un sobrecargo de ocupación, gozarán del sobresueldo que les señalare la Junta Administrativa y aprobare el Consejo General de Instrucción Pública; y los que, por permiso del Decano, hicieren menor número de clases que el exigido por la primera parte del art. 45 (**b**), tendrán una disminución proporcional á la rebaja de trabajo.

Art. 48. Se consideran como propietarios los profesores del Instituto que han recibido sus cátedras de la autoridad competente y por número de años determinado.

TÍTULO 8º

DEL BIBLIOTECARIO.

Art. 49. El Bibliotecario de la Universidad será nombrado por la Junta de esta corporación, y recaerá en persona de notoria honradez y de conocimientos bibliográficos.

Art. 50. El Bibliotecario debe recibir los libros, mapas, manuscritos y mas papeles y útiles que correspondan á la biblioteca por medio de inventario formal, y es responsable de cuantas obras y objetos recibiere. Debe en consecuencia, rendir la fianza correspondiente en los términos y cantidad que señalare la Junta Administrativa.

Art. 51. Los catedráticos tienen la facultad de sacar los libros que necesitaren, y retenerlos en su poder hasta por treinta días, con tal que dejen sus firmas en el libro de conocimientos que, para este objeto, llevará el Bibliotecario y queden responsables por la pérdida ó daños que padezcan las obras.

Art. 52. El que quisiere leer una obra prohibida tiene necesi-

dad de presentar al Bibliotecario la autorización del respectivo prelado, sin la cual no podrá franquearse obra ninguna de la clase dicha.

Art. 53. El Bibliotecario llevará dos registros alfabéticos: el uno correspondiente á los títulos de las obras y el otro al de los nombres y apellidos de los autores. La biblioteca será arreglada conforme al primero, colocando al efecto los libros pertenecientes á una misma materia en los plúteos que les correspondan, conforme al rótulo que deben tener en la cabecera.

Art. 54. La biblioteca estará abierta todos los días hábiles, á lo menos por cuatro horas, desde las once de la mañana hasta las tres de la tarde.

Art. 55. El Bibliotecario remitirá al Rector, cada seis meses, lista de los libros que hubiese adquirido el Establecimiento, durante ese período, á fin de que sea publicada en los Anales de la Universidad.

TÍTULO 9º

DEL SECRETARIO.

Art. 56. La Universidad tendrá su respectivo Secretario, nombrado por la Junta Administrativa.

Art. 57. Para ser Secretario de la Universidad, se necesita tener el grado de Doctor, pasar de veinticinco años de edad, y reunir las cualidades de honradez, inteligencia y laboriosidad. El Secretario depende inmediatamente del Rector respectivo, á quien toca reglamentar el servicio de la Secretaría, á fin de que se conserve bien ordenado.

Art. 58. Las obligaciones de este empleado son las siguientes:

a—Concurrir al despacho cuando menos dos horas diarias;

b— Autorizar los grados y exámenes de los alumnos del Establecimiento;

c—Asistir á las sesiones de las Juntas Administrativa, General de Profesores, de Doctores y de las cinco Facultades que existen en la Universidad.

d—Redactar las actas de las preindicadas Juntas y comunicar á quien corresponda sus resoluciones;

e—Llevar con sumo cuidado los libros de actas de grados y exámenes, de anotaciones trimestrales, y los de registros de matrículas, títulos, inscripciones para oposiciones y resoluciones;

f—Cuidar de que los alumnos al matricularse y al rendir sus grados y exámenes, cumplan estrictamente con las prescripciones legales;

g—Comunicar al Colector las fechas en que los profesores propietarios y sustitutos y demás empleados de la Universidad toman posesión de sus destinos ó se separan de ellos, y sentar el acta respectiva;

h—Conferir los certificados de exámenes y matrículas, y autorizar todos los títulos y refrendas;

i—Conferir las copias que ordenare el Rector, previo el cobro, en Colecturía, de los derechos respectivos;

j—Vigilar que los amanuenses cumplan exactamente con sus deberes.

k—Entenderse en la formación y pago de las facturas de objetos que para la Universidad se pidan al exterior, y llevar la comunicación con las respectivas casas mercantiles;

l—Asistir á todos los actos literarios que hubiere en la Universidad;

m—Convocar las Juntas y reuniones, cuando lo ordenen los respectivos Superiores;

n—Entregar á los catedráticos, al principio de cada año escolar, la lista de los alumnos matriculados para las clases respectivas.

Art. 59. Además del libro de matrículas de alumnos Universitarios, el Secretario llevará otro de matrículas de los cursantes de los Planteles de enseñanza libre que acudiesen á matricularse en el Establecimiento.

TÍTULO 10º

DEL PROSECRETARIO.

Art. 60. El Prosecretario hará las veces del Secretario, siempre que este no pueda concurrir al despacho.

Art. 61. Son sus deberes:

a—Vigilar la imprenta, cuidar de llevar un inventario minucioso de todos los objetos que ésta posea y vaya adquiriendo;

b—Examinar, asimismo, muy prolijamente y bajo su responsabilidad las cuentas que cada mes le presentará el Director de la Imprenta, cuidando de que á ninguna partida le falte el respectivo comprobante;

c—Presentar á la Junta Administrativa las propuestas de las personas que quisieren publicar algo en la imprenta;

d—Cuidar de que los amanuenses saquen mensualmente las copias necesarias para el Boletín Universitario, corregir las pruebas de este y de todo lo que requiera identificación con los originales;

e—Llevar la correspondencia de los *Anales*, procurando aumentar en lo posible los canjes y que estos se remitan exactamente á los Establecimientos extranjeros, debiendo anotar en el respectivo libro todas las publicaciones que se reciban en vía de canje;

f—Cuidar de la seguridad, buena conservación y arreglo del archivo;

g—Cuidar que los alumnos se conduzcan en el Establecimiento, con el decoro y cultura correspondientes al plantel en que se educan, y que observen estrictamente todas las prescripciones reglamentarias y las que dictaren los superiores;

h—Llevar con sumo cuidado el libro prescrito por el Reglamento general, para anotar en él las veces que los profesores no concurrieren á las clases, debiendo presentar al Rector un resumen mensual de dichas faltas.

TÍTULO 11º

DE LOS AMANUENSES.

Art. 62. Estos empleados asistirán al despacho todos los días, de 11 á 3 de la tarde, y estarán bajo la dependencia inmediata del

Secretario, á quien toca arreglar su trabajo.

Art. 63. Durante el tiempo de vacaciones, asistirán una hora diaria á la oficina, alternándose por quincenas; de manera que nunca falte uno de éllos en el despacho.

Art. 64. Cuidarán con esmero de que todos los libros y documentos de la oficina, se conserven ordenados de tal manera que puedan ser presentados en el momento que se los necesitare.

Art. 65. También cuidarán bajo su responsabilidad, de todos los objetos y documentos pertenecientes á la oficina y archivo; y no permitirán que nadie registre ó saque afuera ningún libro ni documento, sin permiso de los respectivos superiores.

TÍTULO 12º

DE LOS AYUDANTES.

Art. 66. Los ayudantes serán nombrados por la Junta Administrativa.

Art. 67. Los Ayudantes dependen directamente del profesor del ramo ó del superior de la oficina á que hubieren sido destinados; sin que por esto puedan eximirse de desempeñar lo que otros profesores les mandaren, en asuntos concernientes á su destino y en cuanto se lo permitan las ocupaciones ordinarias.

Art. 68. El tiempo del servicio será señalado en el Reglamento de cada Facultad ó por el superior inmediato.

Art. 69. Está á su cargo la conservación, buen orden y aseo de los locales y de los útiles que se les confiaren, siendo responsables de las pérdidas ó perjuicios ocasionados por culpa ó descuído.

Art. 70. Al tomar posesión de sus empleos, los Ayudantes recibirán por inventario todo lo recomendado á su custodia é inscribirán cuidadosamente los objetos que se adquiriesen en lo sucesivo.

Art. 71. No permitirán los ayudantes que se saque nada de los Gabinetes, sin previo consentimiento de la Junta, y, en caso de que ésta lo consintiere, exigirán al solicitante recibo de lo entregado en el libro que se llevará con este fin. Si el objeto prestado se hubiese perdido ó fuese devuelto deteriorado, lo comunicarán cuanto antes al Rector.

Art. 72. Los primeros domingos de cada mes se abrirán al público los gabinetes, desde las diez del día hasta las tres de la tarde.

Art. 73. El Tesorero descontará mensualmente del sueldo de los Ayudantes, una cantidad proporcional á las veces que hubiesen faltado sin causa justa; estos fondos se adjudicarán á los respectivos Gabinetes.

Art. 74. Los Ayudantes rendirán una fianza hipotecaria, valor de $ 1000 por lo menos.

TÍTULO 13º

DE LOS PORTEROS.

Art. 75. Sus obligaciones son las que siguen:
a—Permanecer noche y día en el Establecimiento, para lo cual

habitarán en los locales bajos que les están asignados.

b—Cuidar de que no entren al Establecimiento personas que no tengan objeto preciso y determinado; sobre todo mujeres, y si alguna de estas buscare á algún profesor ó empleado, la harán quedar en el salón de espera é irán avisar á la persona necesitada.

Se exceptúan de esta disposición las personas que en los días señalados en este Reglamento, entraren á conocer los Gabinetes y Museos.

c—Cuidarán también de que estén perfectamente aseados y barridos los claústros y locales, y no permitirán que penetren al interior de la casa, personas de fuera; tampoco podrán poner ropas en el patio principal, ni cosa alguna que desdiga del objeto del edificio y de su decoro.

d—Así mismo cuidarán con esmero, de que ni los alumnos, ni las personas de fuera, entren al jardín y tomen plantas ó flores. Llevarán todas las citaciones y recados que los Señores Rector, Decanos Secretarios y Colector enviaren á los Profesores, alumnos ó á cualquier otra persona, cuidando de entregar en cuanto sea posible los convites y citaciones en manos de las personas á quienes se envían.

e—Siempre que haya actos públicos en el Establecimiento, se presentarán de manera debida.

f—Se prohibe que los porteros vivan en la Universidad en compañía de las mujeres aunque fueren de familia

El portero que se presentare ebrio por tres ocasiones distintas, será de hecho destituído, sin que le valga ninguna clase de reclamos.

g—También les está prohibido conservar en el Establecimiento, ninguna clase de animales, sea el que fuere, ni cocinar en los cuartos del patio principal.

TÍTULO 14º

DE LAS CLASES.

Art. 76. En la Universidad Central hay establecidas las clases de las siguientes enseñanzas:

I—*Facultad de Filosofía y Literatura*: Explicación doctrinal de la Religión Católica, Apologética é Historia Eclesiástica; Filosofía racional superior é Historia de las doctrinas filosóficas; Historia profana, antigua y moderna, y en especial Historia de América; Crítica Literaria, Española y Americana; y Literaturas extranjeras (francesa, italiana, inglesa etc.)

II—*Facultad de Jurisprudencia*: Derecho Civil, Español, Romano y Ecuatoriano; Derecho Canónico, é Historia de los Concilios, Derecho práctico, Enjuiciamientos civiles y penales; Códigos Penal, Militar y de Comercio; Concordatos; Derecho Internacional, Derecho Administrativo; Ciencia Constitucional; Economía Política y Legislación;

III—*Facultad de Medicina y Farmacia*: Anatomía General y Descriptiva; Fisiología humana, general y especial; Higiene privada y pública: Patología general; Bacteriología; Anatomía Patológica; Nosografía; Clínica interna; Cirugía general y de las regiones; Anatomía topográfica; Medicina operatoria; Terapeútica general y especial; Far-

macia; Explicación de la farmacopea universal; Toxicología; Materia médica; Obstetricia y Medicina legal;

IV—*Ciencias matemáticas puras y aplicadas*: Aritmética general; Algebra; Geometría plana y del espacio; Trigonometría rectilínea y esférica; Física matemática; Mecánica inferior; Mecánica analítica; Maquinaria descriptiva; Construcción de máquinas; Mecánica práctica; Mecánica celeste; Análisis Algébrica y Algebra superior; Teoría de los números; Cálculo diferencial é integral; Geometría analítica y Geometría descriptiva; Arquitectura; Construcción de puentes de piedra, madera y hierro; Ornamentica; Calefacción y ventilación; Geodecia; Construcción de caminos ordinarios, carreteras y ferrocarriles; Materiales de construcción; Hidrotecnia; Astronomía teórica y práctica, física y descriptiva; Dibujo arquitectónico, topográfico y de perspectiva.

V—*Ciencias físicas y naturales*: Física experimental, Médica, Agrícola; Química inorgánica; Química analítica cualitativa y cuantitativa, teórica y práctica, orgánica é inorgánica; Química orgánica y fisiológica; Química industrial; Química teórica; Química legal; Análisis por titulación; Análisis fisiológica; Mineralogía; Cristalografía; Geología fisiográfica, petrográfica, dinámica, arquitectónica é histórica; Botánica general y especial; Botánica Agrícola; Zoología general y especial; Zoología médica y agrícola; Higiene veterinaria general; Zootecnia general y especial; Veterinaria; Agricultura general y especial; Agrología; Agrotécnia; Fitotécnia; Economía y Contabilidad rural.

Art. 77. Los cursantes matriculados están precisados á concurrir á las clases á que les obligan la Ley y el Reglamento general de Estudios.

Art. 78. Ningún alumno matriculado puede asistir á una clase superior sin haber rendido antes todos los exámenes de los cursos inferiores.

Art. 79. Las clases de la Universidad Central son públicas, y pueden, en consecuencia, concurrir á ellas todos los que á bien lo tuvieren, sometiéndose naturalmente a las prescripciones de la educación y observando el respeto y miramientos, que se deben, al Establecimiento y en singular al catedrático respectivo.

Art. 80. Las infracciones de educación en clase serán castigadas por la expulsión temporal de las aulas; y las faltas que con tal motivo se anotaren á los estudiantes matriculados, serán imputables á las que acarreen pérdida del año escolar.

TÍTULO 15?

DE LAS FACULTADES.

Art. 81. Las Facultades se componen de los profesores que dictan clases correspondientes á una misma profesión, y están presididas por Decanos, nombrados cada cuatro años, el 22 de diciembre.

Art. 82. La Facultad se reunirá por convocatoria del Decano; y no podrá ejercer función alguna sin la concurrencia de la mayoría absoluta de sus miembros.

Art. 83. Son atribuciones y deberes de las Facultades:

a—Aprobar y publicar al principio de los años escolares, el Pro-

grama general de enseñanza de las diversas asignaturas;

b—Dar los informes científicos que el Ministro de Instrucción Pública pidiere acerca de los ramos que se enseñan en la Facultad;

c—Proponer al Consejo General las obras que deben servir para textos de la enseñanza;

d—Determinar la distribución de las horas de clase en las asignaturas respectivas;

e—Resolver las cuestiones que, tocante al régimen interior, les sometieren el Decano ó los Catedráticos;

f—Declarar, con vista de los expedientillos, la aptitud de los estudiantes que quisieren obtener grados;

g—Elevar al Consejo General, según la ley, las ternas para proveer en propiedad á las clases vacantes;

h—Indicar los profesores suplentes;

i—Insinuar á los Catedráticos, las modificaciones que debieren introducirse en el servicio de las clases, cuando se observare en él alguna deficiencia;

j—Toda resolución acerca del régimen interior ó de otro punto relacionado con la Facultad, será comunicado por escrito á cada uno de los profesores. Para conocimiento de los alumnos, cuando fuese necesario, se fijará la resolución en un lugar público de la Universidad;

k—Dispensar en todo ó en parte, ajustándose á la Ley y al Reglamento general, las cuotas que deben consignar los pretendientes á grados en la Facultad;

l—Indicar las obras que han de comprarse, para la sección correspondiente de la Biblioteca y disponer cuanto fuere menester para su progreso;

m—Presentar temas ó argumentos acerca de asuntos de las respectivas profesiones, para que, quienes lo tuvieren á bien, escriban monografías acerca de ellos;

n—Discernir los premios á los autores que los merecieren, y disponer que sean publicadas en "Los Anales" las memorias ó monografías premiadas y además las obras que, aun cuando no hubiesen obtenido premio, gozasen de algún mérito.

Art. 84. Cada Facultad tendrá su sección independiente de Archivo, donde se conservarán los oficios recibidos, los expedientes de los alumnos que hubiesen solicitado declaración de aptitud para grados ó dispensas de cuotas universitarias, etc. etc.

TÍTULO 16º

DEL CONSEJO DE LA UNIVERSIDAD.

Art. 85. El Consejo de la Universidad lo forman el Rector, el Vicerrector y los Decanos.

Art. 86. Corresponde al Consejo de la Universidad

a—Reunirse cuando el Rector lo convoque;

b—Indicar á éste las reformas que deban proponerse á las autoridades para el progreso del Establecimiento;

c—Hacer conocer al Rector las necesidades de cada Facultad, á fin de que se pongan los medios para satisfacerlas.

Art. 87. El Consejo es una Comisión de consulta para el Rector, tiene carácter de todo punto privado y, en consecuencia, carece de Secretario y de libro de actas.

En el Consejo se recomendará á los Decanos el que exijan á los Catedráticos de las respectivas Facultades la observancia de los deberes: primera admonición cuya constancia no debe quedar en acta alguna ni en libros copiadores de oficios; en él se insinuará, asimismo privadamente, la necesidad de amonestar á los demás empleados remisos en el cumplimiento de sus obligaciones; en él, por fin, se tratarán los asuntos completamente internos de la Universidad, á fin de conservar, no sólo en el fondo sino aun en las exterioridades, el decoro que atañe á una corporación tan respetable como es la primera docente de la República.

Art. 88. En el Consejo es especialmente donde se debe recordar á menudo, para el gobierno de las varias Facultades, que la Universidad es tanto un Establecimiento de educación como lo es de instrucción.

TÍTULO 17º

DE LA JUNTA UIVERSITARIA.

Art. 89. La Junta Administrativa se compone del Rector, del Vicerrector y de un Catedrático de cada Facultad nombrado por el Consejo General de Instrucción Pública.

Art. 90. Fuera de los deberes y Facultades que á esta Junta atribuye la Ley orgánica de Instrucción Pública, corresponde además:

1º Dictar las disposiciones conducentes á la buena recaudación é inversión de las rentas;

2º Prestar ó nó su consentimiento para el traspaso ó traslación de los principales acensuados, y para la enajenación de los bienes correspondientes á la Universidad, sometiendo la resolución que diere á la aprobación del Consejo General;

3º Conocer en primera instancia de las causas que se instruyeren por los delitos de que habla el § único del art. 186, y sentenciarlas, y también conocer definitivamente de las causas puntualizadas en el art. 191 del Reglamento General, caso en el que el sumario será formado por el Rector:

4º Aprobar ó no las dispensas de las cuotas correspondientes á los grados Universitarios:

5º Resolver las dudas que sometiere el Rector de la Universidad: debiendo, cuando fuesen graves, pasarlas al conocimiento del Consejo General:

6º Nombrar al Colector de la Universidad, y examinar y aprobar la fianza que rindiere:

7º Nombrar al Bibliotecario de la Universidad, Secretario, Prosecretario, Ayudantes y Directores de la Imprenta y del Jardín Botánico:

8º Nombrar al profesor que deba pronunciar su discurso en los días de apertura de las aulas.

Art. 91. Formar el presupuesto anual del Establecimiento.

TÍTULO 18º

DE LA JUNTA GENERAL DE DOCTORES

Art. 92. La Junta General de Doctores se reunirá cada cuatro años el 20 de diciembre, para elegir Rector y Vicerrector de la Universidad; ó cuando el Rector la convocare.

Art. 93. Como lo expresa su nombre, la Junta General de Doctores, se forma de todos los que gozan del título de Doctor en cualquiera profesión y de los actuales profesores de la Universidad que hubiesen obtenido la Cátedra mediante los exámenes de oposición;

Art. 94. El Secretario de la Universidad lo es también de esta Junta y llevará un libro especial de las actas de reuniones, en el cual expresará nominalmente las personas que concurrieren á ellas;

Art. 95. La Junta General será convocada por edictos del Rector, fijados en el portón y en la moldura de avisos de la Universidad, y publicados con un mes de anticipación en uno de los periódicos que más circulen en la Capital:

Art. 96. Para instalarse y ejercer sus funciones se requerirá la reunión de cuarenta miembros.

TÍTULO 19º

DE LOS EXÁMENES Y EXAMINADORES.

Art. 97. Todos los estudiantes que quieran ganar un curso, presentarán examen al fin del año escolar.

Art. 98. La duración de los exámenes y la manera de rendirse, se arreglarán á lo dispuesto por la Ley Orgánica, el Reglamento General de Estudios y el particular de cada Facultad.

Art. 99. Los cursantes que deseen presentar examen acerca de alguna ó algunas materias se inscribirán con la debida anticipación en Secretaría. Inscripción que hará el Secretario con vista de las respectivas matrículas, certificados de asistencia á las clases y recibos de Colecturía.

Art. 100. Los resultados de los exámenes se obtienen por la votación que se practicará por medio de balotas blancas y negras. Las blancas serán señaladas con los números 1 2 y 3: el primero indica que el examen ha sido muy sobresaliente; el segundo sobresaliente; y el tercero mediano. Las actas de los exámenes contendrán circunstanciadamente los resultados de la votación; y se tendrán á la vista cuando los cursantes imploren dispensa de la cuota con que deben contribuir para optar á un grado.

Art. 101. Para conocer los resultados de la votación, se tendrán dos bolsas; la una blanca y la otra negra, y el Secretario dará á cada examinador tres balotas blancas, señaladas con los tres distintos números de que se ha hablado en el artículo anterior, y una negra. Dos ó tres bolas blancas de las introducidas en la bolsa del mismo color, determinan la aprobación, y dos ó tres de las negras, la reprobación.

Art. 102. Los examinadores apreciarán, para la aprobación ó

reprobación de un cursante, no sólo el acierto ó desacierto con que haya contestado á las preguntas hechas, sino también la aplicación, el talento, la asistencia puntual y la buena conducta de que hubiese dado pruebas en el año.

Art. 103. Los Secretarios, que autorizan las actas de los exámenes, publicarán en alta voz los resultados de la votación con todas sus circunstancias.

Art. 104. Las actas de los exámenes serán firmadas por los examinadores y autorizadas por el Secretario; y cuando se pidiere certificado de un exámen, se dará copia textual del acta respectiva.

Art. 105. En los exámenes se tendrá á la mano las máquinas, aparatos y libros que sean necesarios para que el examen se verifique con toda prolijidad, y pueda conocerse el aprovechamiento del examinando.

Art. 106. En el caso de que concurran á un tiempo dos ó más examinandos, serán llamados por el orden alfabético de sus apellidos.

Art. 107. Los exámenes de las materias correspondientes al año escolar durarán media hora, repartida á diez minutos por cada examinador.

Art. 108. Son examinadores todos los catedráticos de las Facultades y además las personas competentes de fuera, que sean llamados por el Rector cuando no fuese posible formar Tribunal examinador por falta de catedráticos principales ó sustitutos.

Art. 109. Para ser examinador en una materia, se necesita poseer el grado á que aspire el estudiante que rinde examen, con la excepción expresada en el art. 114 del Reglamento General.

TÍTULO 20º

DE LOS GRADOS.

Art. 110. En la Universidad se confieren los siguientes grados:

I—De *Bachiller* en Filosofía, Jurisprudencia y Medicina:

II—De *Licenciado* en Ingeniatura, Agronomía, Obstetricia, Veterinaria y Farmacia:

III—De *Doctor* en Filosofía y Letras, en Jurisprudencia, Medicina y Ciencias Naturales.

Art. 111. Los arquitectos, topógrafos, técnicos, químicos, agricultores, agrimensores y telegrafistas obtendrán sólo diploma:

Art. 112. Para dar el examen previo á la opción de grados, el solicitante presentará con anticipación en Secretaría, la declaración de aptitud y los recibos de colecturía y Biblioteca.

TÍTULO 21º

DE LAS VACACIONES

Art. 113. Son de descanso: los meses de agosto y setiembre; los doce días comprendidos entre el 24 de diciembre exclusive y el 6 de enero inclusive; los tres dias de carnestolendas; los siete de se-

mana santa, el lunes y martes de pascua de Resurrección; los de pascua de Pentecostes y los de fiestas cívicas.

Art. 114. Excepto en las vacaciones referidas, los empleados y alumnos universitarios están obligados á cuanto les preceptúan la ley orgánica de Instrucción Pública, el Reglamento General de Estudios, el Reglamento interior de la Universidad y el Reglamento especial de las Facultades.

TÍTULO 22º

DE ESTE REGLAMENTO.

Art. 115. Este Reglamento será leído en la parte correspondiente á los deberes de las Facultades, de los Decanos y de los Catedráticos, en la primera reunión que al principio de cada año escolar, tengan las Facultades; en la parte correspondiente á la Junta Universitaria, al Rector, al Vicerrector y demás empleados, en la primera reunión que así mismo tenga la Junta al comienzo de cada curso; y, por fin una copia de los deberes de los alumnos será fijada en el cuadro avisador de los claustros de la Universidad.

TÍTULO 23º

DE LOS MUSEOS, GABINETES Y LABORATORIOS.

Aat. 116. Los museos, gabinetes y laboratorios estarán á cargo del profesor ó profesores respectivos, quienes vigilarán su conservación y fomento.

Art. 117. Cada profesor procurará que exista un inventario minucioso de todo lo contenido en el gabinete de su enseñanza, anotando las faltas de lo perdido ó roto y lo nuevamente adquirido:

TÍTULO 24º

DEL JARDÍN BOTÁNICO,

Art. 118. El régimen científico y económico del Jardín Botánico está confiado á su Director, así como el cuidado de la casa.

Art. 119. Los gastos necesarios para la ejecución de alguna obra y adquisición de plantas y útiles de que ha menester el Jardín, se harán conforme al presupuesto aprobado por la Junta Administrativa Universitaria.

Art. 120. El Director presentará anualmente á esta Junta un informe relativo al estado del jardín, así como el presupuesto mensual de gastos.

Art. 121. En el cultivo de los vegetales que deben formar y embellecer el Jardín, se tendrá presente no sólo la utilidad científica sino también la económica y práctica.

TÍTULO 25º

DEL OBSERVATORIO ASTRONÓMICO,

Art. 122. El Observatorio Astronómico estará á cargo del Director respectivo, quien reglamentará lo concerniente al trabajo y régimen interior y económico.

Art. 123 Es deber del Director, formar un catálogo prolijo de los libros, útiles é instrumentos que posee el Observatorio, y cuidar que los ayudantes y demás empleados cumplan con sus respectivos deberes.

Art. 124. Presentará bimensualmente los cuadros de medias meteorológicas mensuales y lo demás expresado en la contrata respectiva.

Art. 125. Presentará tambièn al Rector informes respecto á las existencias y estado de los instrumentos del Observatorio á fin de obtener del Gobierno la reposición ó adquisición de los que se dañaren ó faltaren.

TÍTULO 26º

DEL COLECTOR.

Art. 126. La Universidad tendrá un Colector para la recaudación de sus rentas. El Colector afianzará el manejo de ellas á satisfacción de la misma Junta y durará cuatro años pudiendo ser reelegido.

Art. 127. La misma Junta aprobará también las seguridades que diere el Colector y fijará la cantidad hasta que debe montar, que nunca será menor de la cuarta parte que recaude. Estas seguridades se constituirán por medio de fiadores.

Art. 128. Las obligaciones del Colector son: recaudar las rentas pertenecientes al Establecimiento, sin dejar vencer los plazos en que deben verificarlo; ejercer la facultad coactiva de que gozan, conforme á las leyes comunes, para hacer efectivo el cobro de lo que se adeuda, tan luego como se venza el término dentro del cual ha debido satisfacerse por los deudores; defender en juicio los bienes, rentas, derechos y acciones, pudiendo contratar al efecto con el abogado que nombrare la junta de la Universidad, para las defensas que ocurran; someter el contrato á la aprobación de dicha corporación y rendir sus cuentas en los términos que disponen las leyes.

Art. 129. El Colector es responsable de toda pérdida, perjuicio ó menoscabo que sobreviniere al Establecimiento en sus bienes, rentas, derechos y acciones, por no haber ejercido oportunamente y con las mayores diligencias sus funciones y deberes. No le salva de esta responsabilidad el haber dado avisos ó informes, si no acudiere en oportuno tiempo á los medios que deben emplearse, siendo de su cuenta acreditar que hizo cuanto fué posible para realizar los cobros, asegurar los derechos y evitar los perjuicios;

Art. 130 El Colector tiene la obligación de presentar á la Junta de la Universidad un estado mensual que demuestre el ingreso y egreso de las rentas de que está encargado.

TÍTULO 27º

DE LOS HONORES, PREMIOS Y CASTIGOS.

Art. 131. Las personas de fuera del Establecimiento que hubiesen prestado algún importante servicio á éste, podrán obtener el título de *miembros* honorarios de la Universidad y su retrato podrá ser colocado entre los buenos servidores de ella.

Art. 132. Las personas que, en el desempeño de sus destinos en la Universidad hubiesen prestado grandes é importantes servicios, merecen la honra de que, después de su muerte, sean inscritos con una noticia biográfica en los anales de los hombres ilustres de la Universidad.

Art. 133. Así mismo, los catedráticos tienen derecho á que sus entierros sean costeados por la Universidad. Los miembros do dicho establecimiento tienen obligación de concurrir, provocando cuanta solemnidad sea posible, á la celebración de las exequias de dichos catedráticos.

Art. 134. Las jubilaciones se obtendrán conforme lo prescrito por la ley y los reglamentos.

Art. 135. Los estudiantes que se hubiesen distinguido durante el curso por su conducta escolar y los que hubieren obtenido en el examen de fin de año votos de distinción, recibirán el día de clausura anual de la Universidad, un diploma de honor firmado por el Rector, el Decano de la Facultad respectiva, el Catedrático del alumno premiado y el Secretario del Establecimiento.

Art. 136. El Secretario distribuirá privadamente á los agraciados el diploma de que habla el artículo anterior.

Art. 137. Los "Anales" de la Universidad publicarán además los nombres de los premiados.

Art. 138. En el número del mismo periódico que saliese á luz, en seguida de concluir los exámenes de curso, se publicará la lista de los examinados y las votaciones obtenidas. Se publicarán así mismo los resultados de los exámenes de opción á grados.

Art. 139. Los catedráticos y empleados de la Universidad, remisos en el cumplimiento de sus deberes, incurrirán en las penas siguientes:

a—Reconvención privada del superior inmediato;

b—Rebaja proporcional de renta;

c—Pérdida del empleo, según la ley.

Art. 140. Para los efectos del precedente artículo, el Bedel de casa presentará á fin de mes al Rector el libro de faltas de que habla el inciso 7º del art. 23. El Consejo de la Universidad decidirá entonces la pena que se deba imponer.

Art. 141 Las faltas de los Catedráticos que deban ser penadas son: inasistencia á las clases sin la debida licencia, no concurrir á las juntas, exámenes, y más reuniones á que fueren convocados sin causa justa.

Art. 142. Las de los demás empleados son el no cumplimiento de los deberes detallados en la ley y los reglamentos.

Art. 143. Los estudiantes serán penados:

a—Con faltas que acarreen pérdida del año escolar;

b—Amonestación privada del catedrático respectivo;
c—Reprensión pública del mismo;
d—Publicación de la falta en el periódico universitario;
e—Expulsión temporal ó perpetua de las aulas.

Art. 144. Para la aplicación de las penas graves se seguirán los trámites legales y reglamentarios, y además se atenderán las indicaciones que tuviere por bien hacer el Consejo Universitario.

Art. 145. Las faltas de los estudiantes que deben ser castigadas son las que se expresan en el Reglamento General y en este Reglamento.

Art. 446. Cuando la causa por la cual se hubiese impuesto á un estudiante la pena señalada en el § único del art. 182 fuese grave, el Rector oficiará al Ministro de Instrucción Pública acerca de ella á fin de que se prevenga á los Rectores de los otros Establecimientos de estudios la inadmisión del penado conforme á la ley.

Art. 147. Los estudiantes que por haber perdido certificados, matrículas etc., solicitaren copias de estos documentos, consignarán en colecturía la mitad del valor del documento cuya copia quisiesen obtener.

Art. 148. Los premios de concurso de que habla este Reglamento, consistirán en libros ó algúnos objetos de arte, destinados á este fin por la Junta Administrativa.

TÍTULO 28º

DE LAS PRÁCTICAS RELIGIOSAS.

Art. 149. Al principio de cada curso escolar, los Superiores, Catedráticos, empleados y alumnos de todas las Facultades concurrirán á una misa solemne para implorar las gracias del Espíritu Santo.

Art. 150. Asistirán asímismo en corporación, á la fiesta del Santo Patrón de la Universidad.

Art. 151. Los tres primeros días de semana santa se dará por los Sacerdotes catedráticos de la Universidad, Ejercicios espirituales á los superiores y alumnos que quisieren concurrir á ellos.

Art. 152. El día de clausura de las clases concurrirá la Universidad á una misa solemne de acción de gracias.

BOLETIN UNIVERSITARIO

Exámenes recibidos en el año escolar de 1893 á 1894.

Facultad de Filosofía y Literatura.

RELIGIÓN.

1.r *curso.*

Teodoro Albán	2.3.3
Miguel Angel Albornoz	2.2.2
Juan Avilés	1 3.3
Enrique Bustamante	1.2.2
Luis Chiriboga	1.1.2
Miguel Angel Corral	1.2.2
César G. Córdova	3.3.3
Gabriel Garcés	3.3.3
Ramón Germán	2.2.3
Jerónimo Llaguno	2.2.2
Amador Loaisa	1.1.1
Pedro Monsalve	3.3.3
Leonardo Enrique Merino	1.2.3
Polibio Moncayo	2.3.3
Amable Ortiz	1.2.2
Ignacio del Pozo	2.2.3
Buenaventura Paz	1.2.2
Eduardo Peñaherrera	2.2.2
Nicolás Rodríguez A.	1.1.2
Alejandro Romo	2.3.3
Manuel María Salazar	1.1.1

Jacinto Sánchez..... 2.3.3
Luciano Terán..... 1.1.2
Alejandro Vallejo..... 2.2.2
Rafael Vera..... 3.3.3
Luis Fernando Villamar..... 2.2.2
Manuel Elías Zapater..... 1.1.1

2º curso.

Arcesio Alvarez..... 1.2.2
Benigno Jácome Albuja..... 1.2.3
Luis Felipe Araujo..... 2.2.2
Ricardo Arellano..... 1.3.3
Julio A. Casares..... 2.2.3
Amador Castro..... 3.3.3
Pablo Cousín..... 2.2.3
José Antonio Correa..... 2.2.2
Francisco Cartajenova..... 2.3.3
Enrique Donoso..... 2.2.2
Benigno Donoso..... 3.3.3
Luis Antonio Dueñas..... 3.3.3
Tomás Caicedo Guerrero..... 2.2.2
Elisio Lara..... 1.1.2
Manuel Molina..... 3.3.3
Alfredo Monge..... 2.2.2
Francisco Moreno..... 2.3.3
Pompeyo Pastor..... 2.2.2
Belisario Ponce..... 1.1.2
Agustín Ribadeneira..... 1.2.2
Víctor Manuel Rodríguez..... 1.1.2
Elías Rodríguez..... 2.2.3
Nicanor Ruales..... 2.2.3
Celio Enrique Salvador..... 1.1.1
Eliseo Sánchez..... 3.3.3
Leonidas Terán..... 1.1.2
Mario de la Torre..... 1.1.3
Octaviano de la Torre..... 2.2.2
Alejandro Troya..... 2.2.2
Antonio Uquillas..... 1.2.3
Rafael Vázcones..... 1.2.2
Enrique Villota..... 1.2.3

Facultad de Jurisprudencia.

DERECHO CIVIL.

1.r curso.

Teodoro Albán..... 2.3.3

Jerónimo Llaguno	1.1.2
Eduardo Peñaherrera	1.1.2
Nicolás Rodríguez	1.1.2
Alejandro Romo	1.2.2
Luciano Terán	1.1.1
Alejandro Vallejo	3.3.3
Luis Fernando Villamar	2.2.2
Manuel Elías Zapater	1.1.1

2º *curso.*

Benigno Jácome Albuja	2.2.2
Arcesio Alvarez	1.1.1
Luis Felipe Araujo	1.1.1
Julio A. Casares	1.1.1
Amador Castro	1.1.2
José Antonio Correa	2.2.3
Pablo Cousín	1.1.2
Enrique Donoso	1.1.1
Benigno Donoso	3.3.3
Tomás Caicedo Guerrero	1.1.1
Elisio Lara	1.2.2
Manuel Molina	1.1.2
Alfredo Monge	1.1.1
Belisario Ponce	1.1.1
Agustín Ribadeneira	1.1.1
Víctor Rodríguez	1.1.2
Elías Rodríguez	2.2.2
Nicanor Ruales	1.1.1
Celio Enrique Salvador	1.1.1
Leonidas Terán	1.1.1
Octaviano de la Torre	1.1.1
Alejandro Troya	1.1.1
Antonio Uquillas	1.2.2
Rafael Vázcones	1.1.2
Enrique Villota	2.2.2

DERECHO CANÓNICO.

1.r *curso.*

Miguel Angel Corral	3.3.3
Eduardo Peñaherrera	1.1.2
Nicolás Rodríguez	1.2.2
Luciano Terán	1.2.2
Alejandro Vallejo	2.2.2
Luis Fernando Villamar	1.2.2
Manuel Elías Zapater	1.1.1

2º *curso.*

Arcesio Alvarez	1.1.2
Luis Felipe Araujo	1.1.2
Julio A. Casares	1.1.1
Enrique Donoso	1.1.1
Elisio Lara	2.2.2
Alfredo Monge	2.3.3
Manuel Molina	2.2.2
Belisario Ponce	1.1.1
Víctor Manuel Rodríguez	2.3.3
Agustín Ribadeneira	1.1.1
Elías Rodríguez	3.3.3
Nicanor Ruales	1.1.2
Celio Enrique Salvador	2.3.3
Leonidas Terán	1.1.1
Octaviano de la Torre	1.1.1
Alejandro Troya	2.2.2
Antonio Uquillas	2.2.2
Rafael Vázcones	1.2.2
Enrique Villota	1.1.2

ECONOMÍA POLÍTICA.

Melchor Aguirre	1.1.2
Francisco Albornoz	1.1.1
Antonio Andrade	1.2.2
Rafael Arcos	1.1.1
José Miguel Araujo	1.1.1
Gabriel Baca	1.1.1
Gustavo Burbano	2.2.2
Nicanor Calisto	1.1.2
Manuel Roberto Cabezas	2.3.3
Ricardo Donoso	2.2.2
Carlos Enrique López	1.2.2
Manuel Longo	1.1.1
Luis Angel Peñaherrera	2.2.3
Ricardo Ponce	1.1.1
Rafael Ramírez	1.1.2
Guillermo Riofrío	1.1.1
Rafael Ruales	1.1.1
Gabriel Sarasti	1.2.2
Francisco de Paula Salvador	1.1.2
Rafael María Sánchez	1.1.2
Maximiliano Valencia	1.1.1
Rafael Vallejo	1.1.1

CIENCIA CONSTITUCIONAL.

Melchor Aguirre	1.2.2
Francisco Albornoz	1.1.1

Antonio Andrade	2.2.3
José Miguel Araujo	1.1.1
Rafael Arcos	1.1.1
Gustavo Burbano	2.2.2
Nicanor Calisto	2.2.3
Manuel Roberto Cabezas	3.3.3
Ricardo Donoso	1.2.2
Carlos Enrique López	2.2.2
Manuel Longo	1.2.2
Rafael Ramírez	3.3.3
Ricardo Ponce	1.1.1
Guillermo Riofrío	1.1.1
Rafael Ruales	1.1.1
Gabriel Sarasti	2.2.2
Rafael María Sánchez	1.1.2
Rafael Vallejo	1.2.2
Maximiliano Valencia	2.2.3

CIENCIA ADMINISTRATIVA.

Melchor Aguirre	2.2.3
Francisco Albornoz	1.2.2
Antonio Andrade	3.3.3
Gustavo Burbano	2.3.3
Manuel Roberto Cabezas	2.2.2
Manuel Longo	1.2.2
Carlos Enrique López	2.3.3
Guillermo Riofrío	1.1.2
Rafael María Sánchez	2.2.2
Rafael Vallejo	2.2.2

DERECHO PRÁCTICO.

1.r *curso.*

José Julián Andrade	1.1.1
Julio Ricardo Barreiro	1.1.1
Abelardo Carrera	2.2.2
Pablo Filomeno Calero	1.1.1
Maximiliano Donoso	1.1.2
Luis Felipe Flores	1.2.2
Víctor Manuel Garcés	1.1.1
Darío Guerrero	1.1.1
Arcenio Hidalgo	1.1.2
José Joaquín Riofrío	1.2.2
Nicanor Terán	1.1.1
Maximiliano Vallejo	1.1.1
Agustín Valarezo	2.3.3
Víctor Emilio Villota	1.1.1

2º *curso.*

Alejandro Carrera	1.1.1

Pacífico Gallegos..... 1.1.2
Luis Fernando Mesías..... 2.3.3
Gabriel García Moreno..... 1.1.1
Emiliano Mora..... 1.1.2
Pompeyo Jervis Quevedo..... 1.1.1
Benjamín Ruíz..... 1.1.2
Juan Bautista Sarrade..... 1.1.1
Angel María Subía..... 1.1.1
Benjamín Terán..... 1.1.1

Exámenes recibidos por disposición del H. Consejo General de Instrucción Pública.

DERECHO CIVIL.

1.r curso.

Livino Toro Funes..... 2.2.2

DERECHO CANÓNICO.

2º curso.

Guillermo Riofrío..... 2.2.2

ECONOMÍA POLÍTICA.

José Joaquín Riofrío..... 1.2.3
Agustín Valarezo..... 1.2.2

LEGISLACIÓN.

Alejandro Urresta..... 1.2.2

DERECHO INTERNACIONAL.

Gabriel Baca..... 1.1.2
Carlos Sergio Rueda..... 2.3.3
Alejandro Urresta..... 1.1.2

Facultad de Medicina.

ANATOMÍA DESCRIPTIVA.

Juan Aviles..... 3.3.3

Gabriel Garcés 1.2.3
Amador Loaisa 2.2.2
Polibio Moncayo 1.1.2
Pedro Monsalve 2.2.2
Buenaventura Paz 1.2.2
Ignacio del Pozo 2.2.2

FISIOLOGÍA É HIGIENE PRIVADA.

Camilo Ordóñez 2.2.3
Eliseo Sánchez 2.2.2
Mario de la Torre 2.2.2

PATOLOGÍA GENERAL NOSOGRAFÍA Y ANATOMÍA PATOLÓGICA.

Carlos Cabezas Bueno 2.2.2
Daniel López Echeverría 1.2.2

TERAPÉUTICA Y MATERIA MÉDICA.

José María Bucheli 1.1.2
Alberto Espinosa 1.2.2
Luis Angel Jaramillo 2.3.3
José Ignacio Jaramillo 3.3.3
Luis R. Mera 2.2.3
Marco Tulio Varea 1.1.1
Reinaldo Varea 1.1.1

FARMACIA.

1.r *curso.*

Teófilo Espinosa 1.1.1
Dr. Aparicio Batallas Terán 1.1.1

FARMACIA.

José María Bucheli 1.1.1
Angel María Estrella 3.3.3
Alberto Espinosa 1.1.2
Luis Angel Jaramillo 2.2.3
Marco Tulio Varea 1.1.1
Reinaldo Varea 1.1.1

TOXICOLOGÍA.

Luis Felipe Leoro 1.1.1
Dr. Aparicio Batallas Terán 1.1.1
Ricardo Posidio Vallejo 2.2.2

CLÍNICA INTERNA.

Luis Felipe Leoro..... 1.2.2
Ricardo Posidio Vallejo..... 1.1.2

CIRUGÍA.

1.r *curso.*

Luis Felipe Leoro..... 1.1.1
Ricardo Posidio Vallejo..... 1.1.1

CIRUGÍA Y OBSTETRICIA.

2º *curso.*

Lucindo Almeida..... 1.1.1
Juan Antonio López..... 1.2.2
Maximiliano Ontaneda..... 1.1.1

MEDICINA LEGAL É HIGIENE PÚBLICA.

Lucindo Almeida..... 1.1.1
Maximiliano Ontaneda..... 1.1.1

OBSTETRICIA.

1.r *curso.*

Señorita María Ortega..... 1.2.2
„ Manuela Ortega..... 1.1.1

2º *curso.*

Señorita Teresa Peña..... 2.2.2

3.r *curso.*

Señorita Zoila Filotea Lombaida..... 1.1.1
„ Maclovia Quijano..... 2.3.3
„ Rosa María Verdesoto..... 1.1.2

Examen de incorporación de Dentista.

Alejandro de Wind..... 1.1.1

Exámenes prácticos recibidos en el Hospital.

CLÍNICA INTERNA.

José Ponce Elizalde..... 2.2.2
Carlos Domingo Saenz..... 2.2.2

CLÍNICA EXTERNA.

José Ponce Elizalde..... 2.2.2
Carlos Domingo Saenz..... 2.3.3

Exámenes prácticos Generales.

José Ponce Elizalde..... 2.2.2
Enrique Miranda..... 2.3.3
Guillermo Ordóñez..... 1.2.2
Luis Antonio Salvador..... 2.2.2
Carlos Domingo Saenz..... 1.2.2

Exámen general de Obstetricia.

Señorita Zoila Filotea Lombaida..... 1.1.1

Facultad de Ciencias Físicas y Naturales.

FÍSICA EXPERIMENTAL.

1.r *curso.*

Tomás Alarcón..... 3.3.3
Luis Chiriboga..... 1.2.2
Amable Ortiz..... 1.1.2
Dr. Miguel Ignacio Román..... 1.1.2
Rafael Vera..... 2.3.3

2º *curso.*

Francisco Cartajenova..... 1.1.2
Dr. Miguel Ignacio Román..... 1.1.2

FÍSICA APLICADA Á LA MEDICINA.

Juan Aviles..... 3.3.3
Gabriel Garcés..... 3.3.3
Amador Loaisa..... 1.2.2

Leonardo E. Merino 1.2.2
Pedro Monsalve 3.3.3
Polibio Moncayo 2.3.3
Buenaventura Paz 1.1.2
Ignacio del Pozo 2.2.3

FÍSICA AGRÍCOLA.

Víctor Egas 1.1.1
Isaac Cartajenova 3.3.3
Jacinto Sánchez 1.1.1

QUÍMICA INORGÁNICA Y ANALÍTICA.

Polibio Moncayo 3.3.3
Buenaventura Paz 1.2.2
Gabriel Garcés Ubidia 2.2.3

QUÍMICA ORGÁNICA Y FISIOLÓGICA.

Francisco Moreno 2.2.2
Camilo Ordóñez 1.2.2
Eliseo Sánchez 2.2.3
Mario de la Torre 2.2.3

QUÍMICA AGRÍCOLA INORGÁNICA.

Alberto Bustamante 1.2.2

QUÍMICA ANALÍTICA CUALITATIVA PRÁCTICA.

1.r *curso.*

Francisco Cartajenova 1.1.2
Dr. Miguel Ignacio Román 1.1.2

2.º *curso.*

Teófilo Espinosa 2.2.3

QUÍMICA ANALÍTICA CUANTITATIVA TEÓRICA.

Francisco Cartajenova 2.3.3
Dr. Miguel Ignacio Román 2.2.2

QUÍMICA ANALÍTICA CUALITATIVA TEÓRICA.

Francisco Cartajenova 2.3.3
Luis Chiriboga 2.3.3
Amable Ortiz 2.2.3

Dr. Miguel Ignacio Román 1.2.2
Rafael Vera 2.2.2

QUÍMICA INORGÁNICA.

Luis Chiriboga 2.2.3
Amable Ortiz 1.1.2
Rafael Vera 2.3.3

QUÍMICA INORGÁNICA APLICADA Á LA INGENIERÍA.

Ramón Germán 2.2.3

QUÍMICA INORGÁNICA AGRÍCOLA.

Jacinto Sánchez 1.2.2

BOTÁNICA GENERAL.

Carlos Cabezas Bueno 1.2.2
Daniel López Echeverría 1.2.2
Teófilo Espinosa 2.2.3
Reinaldo Molina 1.1.1
Jacinto Sánchez 1.1.1

BOTÁNICA SISTEMÁTICA.

José María Bucheli 1.1.1
Alberto Espinosa 1.1.2
Luis Angel Jaramillo 1.2.2
Marco Tulio Varea 2.2.3
Reinaldo Varea 1.1.1

ECONOMÍA RURAL.

1.r *curso.*

Alberto Bustamante 1.1.2

2.º *curso.*

Vicente Ortoneda 1.1.2

ZOOTECNIA.

Alberto Bustamante 1.1.1

ZOOLOGÍA GENERAL.

Teófilo Espinosa 1.1.2

Reinaldo Molina..... 1.1.1
Francisco Moreno..... 2.2.3
Camilo Ordóñez..... 2.2.3
Eliseo Sánchez..... 3.3.3
Mario de la Torre..... 3.3.3

AGRICULTURA.

1.r *curso.*

Isaac Cartajenova..... 3.3.3
Víctor Egas..... 2.2.2

AGROLOGÍA Y AGROTECNIA.

1ª *parte.*

Jacinto Sánchez..... 1.1.1

MINERALOGÍA GENERAL Y ESPECIAL.

Luis Chiriboga..... 1.1.2
Amable Ortiz..... 1.1.2
Dr. Miguel Ignacio Román..... 2.2.2
Rafael Vera..... 2.2.3

MINERALOGÍA AGRÍCOLA.

Jacinto Sánchez..... 2.2.2

Examen práctico general de Farmacia.

Julio Juan Bautista Plachez..... 1.2.2

Facultad de Matemáticas Puras y Aplicadas.

FÍSICA EXPERIMENTAL Y MATEMÁTICA.

1.r *curso.*

Alejandro Flores..... 1.1.2
Ramón Germán..... 1.1.1

FÍSICA EXPERIMENTAL.

2º *curso.*

Víctor Carrera..... 1.2.2

GEODESIA.

1.r *curso.*

Julio Cadena Meneses 2.3.3
Alejandro Flores Arregui 2.2.2

HIDROTECNIA.

1.r *curso.*

Pompeyo R. Pastor 2.2.3

MECÁNICA INFERIOR.

1.r *curso.*

Julio Cadena Meneses 2.3.3
Alejandro Flores 1.2.2

CARRETERAS Ó CAMINOS ORDINARIOS.

1.r *curso.*

Pompeyo R. Pastor 3.3.3

TRIGONOMETRÍA RECTILÍNEA.

1.r *curso.*

Julio Cadena Meneses 3.3.3
Alejandro Flores 2.2.3

ARQUITECTURA.

1.r *curso.*

Ramón Germán 1.2.2

Exámenes generales de Agrimensura.

Alejandro Gallegos 1.1.1
Antonio Rodríguez 1.1.2
Rafael Sierra 1.1.2

Grados de Bachiller en Filosofía.

Teodoro Albán 2.3.3
Leonidas Andrade 1.2.2

Lizardo Becerra..... 2.2.3
Enrique Bustamante..... 2.2.2
Eudoro Endara..... 2.2.3
Pompeyo Hidalgo..... 1.1.1
Francisco J. Negrete..... 2.2.3
Juan Eduardo Peñaherrera..... 1.2.2
Aurelio Sánchez..... 2.3.3
Luciano Terán..... 1.2.2
José Facundo Vela..... 1.1.2

Licenciados en Jurisprudencia.

Alberto Aguirre..... 1.1.1.1.1
Eduardo Arias..... 2.2.2.2.3
Zabulón Bustamante..... 1.1.1.1.2
Eduardo Bueno..... 1.2.2.2.2
Manuel Correa..... 1.1.1.1.1
Nicanor Correa..... 1.1.1.1.1
Teodosio Dávalos..... 1.1.1.2.2
Ramón Eguigúren..... 2.2.2.2.3
Benjamín López..... 1.1.2.2.2
Gonzalo Miranda..... 1.1.1.1.1
Ricardo Pazmiño..... 1.1.1.2.2
Alejandro Ponce Elizalde..... 1.1.1.1.1
Cesar Vicente Pólit..... 1.1.1.1.2
Ramón Samaniego..... 1.1.1.1.1
Aurelio Sánchez..... 3.3.3.3.3
Carlos Terán..... 2.2.2.3.3
Benjamín Terán..... 1.1.1.1.1
Elías Toro Funes..... 2.2.2.2.2
Francisco José Urrutia..... 1.1.1.1.1
Manuel Valarezo..... 1.1.1.1.1
Benjamín Vega..... 2.2.3.3.3
Nicolás Vega..... 2.2.2.3.3
Luis Felipe Villacreces..... 2.2.2.2.2

Doctores en Jurisprudencia.

Eduardo Arias..... 2.2.2.3.3.3.3
Gabriel Buendía..... 2.2.3.3.3.3.3
Zabulón Bustamante..... 1.1.1.1.1.1.1
Eduardo Bueno..... 2.2.2.2.2.2.2
Manuel Correa..... 1.1.1.1.1.1.1
Nicanor Correa..... 1.1.1.1.1.1.1
Ramón Eguigúren..... 3.3.3.3.3.3.3
Benjamín López..... 2.2.2.2.2.2.3
Gonzalo Miranda..... 1.1.1.1.1.1.1
Manuel Pachano..... 1.1.1.2.2.2.2
Alejandro Ponce Elizalde..... 1.1.1.1.1.1.1

Cesar Vicente Pólit	1.1.1.1.1.1.2
Ramón Samaniego	3.3.3.3.2.2.2
Aurelio Sánchez	1.1.2.2.2.2.2
Elías Toro Funes	2.2.2.2.3.3.3
Francisco José Urrutia	1.1.1.1.1.1.1
Benjamín Vega	2.2.2.2.2.2.2
Manuel R. Valarezo	1.1.1.1.1.1.1
Luis Felipe Villacreces	2.2.2.2.2.2.2

Licenciados en Medicina.

Guillermo Ordóñez	1.2.2.2.2
José Ponce Elizalde	1.1.1.1.1
Carlos Domingo Saenz	3.3.3.3.3
Luis Antonio Salvador	2.2.2.2.2
Elías Vacas	1.2.2.2.3
Alejandro Villamar	1.2.2.2.2

Doctores en Medicina.

Enrique Miranda	3.3.3.3.3.3.3
Guillermo Ordóñez	1.1.1.1.2.2.2
José Ponce Elizalde	1.1.1.1.2.2.2
Carlos Domingo Saenz	2.2.2.2.2.2.2
Luis Antonio Salvador	2.2.2.2.3.3.3
Elías Vacas	2.2.3.3.3.3.3
Alejandro Villamar	2.2.2.2.2.2.2

Licenciados en Farmacia.

Dr. Manuel Rodríguez	2.2.2.2.2
Ricardo Sandoval	1.1.1.2.2
Tarquino Viteri	3.3.3.3.3

AVISO IMPORTANTE

La Universidad de Quito, con el objeto de fomentar sus Museos de zoología, botánica, mineralogía y etnografía, ha resuelto establecer cambios con quienes lo soliciten; y á este fin, estará pronta á enviar á los Museos públicos ó privados, que se pusiesen en correspondencia con ella, ejemplares de fauna, flora, etc. ecuatorianos en vez de los extrangeros que se le remitiesen.

Quien, aceptando esta excelente manera de enriquecer sus Museos, quisiese un determinado ejemplar ó una determinada colección, v. g. una ornitológica, etc., diríjase al

"*Sr. Rector de la Universidad Central del Ecuador.*

Quito".

ó al

"*Sr. Secretario de la Universidad Central del Ecuador.*

Quito".

TRADUCCIÓN.

L' Université de Quito, désirant accroître ses Musées de zoologie, botanique, minéralogie et ethnologie, s' est proposée de se mettre en relation avec les divers Musées d' Europe qui voudraient faire ses échanges de collections, etc. A ce propos, elle est toute disposée d' envoyer aux Musées publics ou particuliers, qui se mettront en rapport avec elle, des exemplaires de la faune, de la flore, etc. équatoriennes, en échange des exemplaires étrangers qu' on voudrait bien lui envoyer.

Les personnes qui, voulant accepter cette excellente manière d' enrichir leurs Musées, desiréraient tel ou tel exemplaire, telle ou telle collection, par exemple, une collection ornithologique, n' ont que s' adresser à

"*Mr. le Recteur de l' Université Centrale de l' Equateur*

Quito".

ou á

"*Mr. le Secrétaire de l' Universite Centrale de l' Equateur*

Quito".

LOS ANALES DE LA UNIVERSIDAD

se canjean con toda clase de publicaciones científicas y literarias. También se canjean colecciones de éstas, con colecciones de los Anales.

Para todo lo relativo á los Anales dirigirse al Sr. Dr. Manuel Baca M., Secretario de la Universidad.

VALOR DE LA SUSCRIPCION

Suscripción adelantada por una serie..... $ 2.40

Serie XI Noviembre de 1894 Núm. 76

ANALES

DE LA

UNIVERSIDAD DE QUITO

SUMARIO:

LECCIONES ORALES DE LEGISLACIÓN, por el Sr. Dr. Elías Laso. BOTÁNICA, por el R. P. Luis Sodiro, S. J.—SERIE CRONOLÓGICA DE LOS OBISPOS DE QUITO.—PEQUEÑO ESTUDIO Ó APUNTES SOBRE EL ALCOHOL, por el Sr. Dr. Jenaro Ribadeneira G.—ACTAS DEL CONSEJO GENERAL DE INSTRUCCIÓN PÚBLICA.—BOLETÍN UNIVERSITARIO.

QUITO

IMPRENTA DE LA UNIVERSIDAD CENTRAL

CARRERA DE GARCÍA MORENO

1894

Serie XI Noviembre de 1894 Núm. 76

ANALES DE LA UNIVERSIDAD

LECCIONES ORALES DE LEGISLACION

POR

ELIAS LASO. — Profesor en la Universidad

(Continuación.—V. el nº 75, pág. 311)

LECCIÓN 18

PENAS CONTRA LA LIBERTAD.

En el estado actual de las sociedades, la libertad es uno de los bienes más estimables, por el cual los hombres y los pueblos han derramado torrentes de sangre; han sacrificado su tiempo y su dinero, y han sostenido lucha tremenda con el absolutismo hasta reducirle en algunas partes al último reducto.

Un legislador pudiera prescindir de la pena capital y de todas las personales; pudiera dejar las pecuniarias, las infamantes; pero no pudiera hacer caso omiso de la prisión en todas sus faces, porque se vería reducido á la impotencia, á la falta absoluta de medios coercitivos.

La libertad de industria, la libertad de trabajo, ha traído consigo la apreciación de la libertad y del tiempo como una de las condiciones necesarias de conservación y de vida. Un pueblo sin libertad, no es pueblo; un hombre privado de su actividad libre, no es hombre. Hoy el tiempo y la libertad se calculan casi exactamente por dinero. (El tiempo es dinero) dicen los americanos del Norte. El menestral y el bracero que tienen doce horas libres en el día dicen, como enunciando un cálculo hecho, una ecuación resuelta: «tengo cuatro francos diarios».

Mas no sólo es el interés el que ha producido esta apreciación de la libertad, es más bien la dignidad del

hombre, llegando ya á su mayor altura en alas del cristianismo.—«La verdad os hará libres».

Por esta razón las penas contra la libertad son las más usadas por los legisladores modernos, pues son las más propias y acomodadas al modo de ser de las sociedades, á las costumbres, tendencias y si se quiere pasiones de la época. Son por esto mismo, las más propias para castigar, corregir y contener á los delincuentes.

Estas penas reunen las cualidades siguientes:

Son morales, personales, iguales, divisibles, análogas, ejemplares, instructivas, reformadoras, tranquilizadoras, remisibles, reparables, populares, económicas y públicas; pues todos pueden visitar las cárceles, y todos saben á cuánto tiempo de prisión y por qué causa ha sido condenado cada uno de los sentenciados á esta pena. No recuerdo pena alguna que reuna en sí las catorce cualidades enumeradas, pues á las más aceptables y practicadas les falta alguna ó algunas de las principales cualidades. Esta sola circunstancia hace de la pena de prisión la pena por excelencia, la más aceptable como justa y como útil.

Pero una de las cualidades más ventajosas de la prisión es la divisibilidad, porque sirve para castigar crímenes atroces, delitos más ó menos graves, y hasta simples contravenciones de policía.

1°. Hay prisión perpetua con aislamiento ó sin él; con trabajo ó sin él; con un salario del cual se capitalice una tercera parte para el delincuente y su familia, una mitad ó los dos tercios.

2°. Hay prisión temporal más ó menos prolongada y estrecha, y con las mismas ó análogas condiciones que la anterior. Sistemas diversos como las penitenciarias de Ginebra ó Filadelfia.

3°. Hay simple reclusión desde un dia hasta los años que juzgue prudente y justo el legislador.

4°. Hay el destierro fuera de la patria, perpetuo ó durante un periodo más ó menos largo.

5°. Hay el destierro á otra provincia durante largo ó corto tiempo, y en un lugar más ó menos poblado.

6°. Hay el destierro del cantón ó pueblo del domicilio á otro cantón ú otro pueblo.

7°. Hay el simple confinio.

Admite todavia otra división importantísima, pues cabe la distinción de los presos que manifiestan honda corrupción del criterio moral y la de los neófitos en el delito, que pueden ser reformados facilmente, y que rematarian su instrucción criminal escuchando las lecciones y las jactancias de los grandes criminales.

A pesar de que todos los pueblos cultos han adoptado la prisión con trabajo, Benjamín Constat se ha pronunciado contra esta pena y da para ello las razones siguientes:

¿Cuál es el derecho de las sociedades sobre los individuos que violan sus leyes y siembran en su interior la conmoción y el desorden? el de ponerlos fuera de estado de perjudicar. Este derecho, como hemos visto más arriba, puede extenderse hasta la privación de la vida; pero si yo en mi defensa legítima tengo derecho de matar á un hombre, ¿lo tengo también para precisarle á trabajar es decir, reducirle á la condición de esclavo? Una máxima que me parece incontestable y sin la cual la esclavitud abolida por las leyes y los progresos de la civilización diariamente la veríamos en vísperas de renacer, es que el hombre no puede enagenar su persona y sus facultades sino por un cierto tiempo determinado y por un acto de su propia voluntad: si el uso que hace de ella es perjudicial, quitesele este uso: si el mal que hace es tal que la seguridad pública exija que se le prive de aquel uso para siempre, condénesele á muerte. Pero volver sus facultades en beneficio nuestro, servirnos de él como de una acémila, es retroceder á las épocas de menos ilustración, consagrar la servidumbre y degradar la condición humana.

Y no nos dejemos alucinar por unas falsas apariencias de filantropia: ó bien el trabajo impuestó á los condenados es diferente del que la necesidad impone á las clases inocentes y labariosas de la sociedad, ó en nada difiere de aquel ni por su exceso ni por su naturaleza.

En el primer caso, es una muerte más lenta y dolorosa. Se ven y se veian, pricipalmente bajo José II algunos presos medio desnudos metidos de medio cuerpo en el agua remolcando con el mayor trabajo los buques en el Danubio. Ciertamente para el infeliz que perecía en un cadalso sus sufrimientos eran menos crueles y menos prolongados.

En el caso opuesto, es decir, transformar el trabajo moderado en castigo, en mi opinión es un ejemplo muy peligroso. La organización de nuestras sociedades actuales obliga á una clase bastante numerosa á trabajar muchas veces más de lo que permiten las fuerzas humanas; y no es prudente presentarla la posición en que se encuentra, sin haber cometido falta ni crimen, como el castigo de los desórdenes más vergonzosos ó de acciones criminales.

En varios paises de Alemania y Suiza se trata los condenados á las obras públicas con suavidad, tienen

subsistencia asegurada y se les cuida en sus enfermedades; físicamente son más felices que el pobre, y muy luego venciendo el único mal verdadero de su situación cual es la vergüenza que les acompaña, no trabajando más, ó quizás trabajando menos que cuando estaban libres, se les ve contentos y degradados, envilecidos y satisfechos, sin inquietud para lo futuro y consolándose con esta seguridad del oprobio presente. Semejante espectáculo ¿no debe corromper la clase laboriosa cuya inocencia no puede servirle de título para tener una existencia menos penosa é incierta?»

Pero estas razones son para impugnar los trabajos públicos, forzados y crueles que antes se imponían á los criminales, mas no los trabajos moderados y recompensados que hoy se acostumbra. El criminal que trabaja no es esclavo, porque no trabaja para señor alguno, trabaja para sí y para su familia; pues si el establecimiento toma algo del salario ó fruto del trabajo, es tan sólo aquello que ha menester para la subsistencia del recluso: lo demás lo divide entre la familia del preso y otra pequeña porción que capitaliza para entregársela al delincuente cuando cumpla su condena; así devuélve á la sociedad un individuo moralizado y con un pequeño capital que le es útil y necesario, ya sea para subsistir hasta encontrar trabajo, ya para emplear como capital reproductivo en cualquiera empresa ó industria.

El trabajo á que están sujetos los presos no es pena, como lo juzga Constant, la pena es tan sólo la privación de la libertad; el trabajo repito, no es pena, sino un medio eficaz y necesario de moralización; por consiguiente, no hay porque los artesanos honrados se crean envilecidos en su trabajo. Además, un mismo género de trabajo, libre en unos y obligatorio en otros puede constituír una pena, porque fuerza y limita la libertad. Puedo andar libremente y hasta por recreo ó medida higiénica una legua; pero no daré un paso obligado por otro. Tal es la naturaleza humana.

El confinio de los criminales de una provincia ó región en otra ha sido censurada por algunos publicistas, ya porque no sirve para la reforma de los criminales, ya porque es injusto purgar de malhechores un pueblo para poblar otro, ya finalmente porque con este cambio de lugar nada gana la moral. Los ingleses acostumbraban mandar á la América inglesa los malhechores de Inglaterra, y cuando Franklin reclamó contra esta injusticia pidiendo la derogación de la ley, el Ministro Inglés (utilitarista) le alegaba la necesidad y utilidad de purgar el suelo británico de malhechores; mas el sabio y justo Franklin le

contestó: ¿Qué diriais si por igual motivo os enviásemos á Inglaterra nuestras serpientes de cascabel?

Pero cuando el legislador aplica el confinio justa y prudentemente ya no puede ser rechazado; si se impone á los trastornadores del orden público, á más de ser justa y análoga, deja al revolucionario en impotencia para el delito, tranquilizando de este modo á la sociedad, y no contribuye á la desmoralización del país en que debe recidir; porque esta clase de faltas son locales y caben, por desgracia, en hombres cultos y de buenas costumbres.

Colisis aconseja seguir el ejemplo de los ingleses que poblaron Botany Bay, remitiendo á esa colonia los malhechores ingleses, pues asegura que aunque al principio hubo ejemplos perniciosos de criminalidad, pero después creció la población, se moralizó y adquirió Inglaterra un pueblo culto, moral y trabajador; mas Bentham asegura lo contrario; pero lo cierto es que Inglaterra consiguió su objeto y formó un pueblo moral y trabajador; pero esto sucedió porque Botany-Bay fué un lugar casi desierto cuando Inglaterra mandó allá los criminales.

Tal vez al Ecuador le conviniera más que á otro pueblo imitar el ejemplo de los ingleses y confinar á cierta clase de criminales, vg. á los ladrones, en las tres principales islas del Archipiélago de Galápagos. Conservando allí una pequeña guarnición que haga respetar á la autoridad; impida la fuga de los confinados y procure la instrucción y moralización de éstos: cuidando de poner á la cabeza de esta guarnición y colonia á un hombre virtuoso y bien recompensado, poblaría muy pronto Alvemarle, Narborugh y James. Tendría una pena temida de los malhechores, moralizadora, personal; reformadora, divisible, tranquilizadora, instructiva, pública, ejemplar &. &. y purgaría la República de esta clase de delincuentes que pululan en ella, sin tener cárceles que alcancen á contenerlos. La pena á más de ser justa, sería útil para los condenados que adoptarían allí modos honrados y lucrativos de ganar la subsistencia, y para la República que estableceria en la mitad del Pacífico, y muy cerca del canal de Panamá, una población que más tarde ó más temprano llegaria á ser una rica y muy bien colocada factoria; así se pobló Roma que al principio no fué más que una pequeña colonia mandada por reyes de Alba. Hoy el archipiélago sirve, cuando más para recoger una pequeña cantidad de orquilla; pero si continúa el abandono de esta parte del territorio, muy pronto la Inglaterra, los EE. UU. del Norte, ó cualquier otro Estado

poderoso plantará allí la piqueta de la industria y se apoderará del archipiélago como de tierra inculta y despoblada, Prevengamos este mal; purguemos la República de malhechores y pongamos los medios para añadir una provincia más á nuestra patria.

LECCIÓN 20.

PENAS PECUNIARIAS.

Las penas pecuniarias poseen la cualidad de divisibles más todavía que las de prisión, pues desde la pérdida de todos los bienes hasta la multa de veinte céntimos, hay una escala inmensa, de la cual puede usar el legislador para castigar diversas clases de faltas, y los distintos grados de éstas.

A la cabeza de las penas pecuniarias está colocada la confiscación, que equivale á la pena capital en las personales; á la prisión perpetua; al destierro indefinido. Antiguamente la confiscación fué muy usada como pena anexa á la pena de muerte, á la de prisión perpetua á la de destierro y á toda otra pena impuesta á los grandes crímenes; pero muy especialmente á los de revelión contra el soberano, pues á todo el que suvertía el orden público, ó se hacia reo de lesa magestad, se le confiscaban los bienes. Entonces la confiscación, aunque bárbara y repugnante, pudo, tal vez, no ser tan inadmisible como lo es hoy, porque la autoridad era débil y las familias aristócratas poderosas, por consiguiente aquella se veía en la necesidad de privar á éstas de los medios de dañarle; había una especie de estado de guerra entre el poder público y el poder territorial de los grandes señores; eran dos veligerantes que necesitaban de armarse mutuamente y debilitarse para que cese el estado de guerra. Además la ferocidad de las costumbres no había cesado completamente y la legislación penal, se resentía de este defecto. Mas hoy todo ha cambiado, porque la autoridad y el poder público, es superior con mucho y más potente y rico que el más grande y poderoso de los individuos particulares; ha cesado el estado de guerra porque ya no hay hombre que pueda medirse con la autoridad pública, y las costumbres han avanzado muchisimo en el camino de la cultura y civilización.

La confiscación es hoy injustificable porque es pena inmoral, injusta y repugnante, pues castiga al inocente antes que al culpable: mata generaciones enteras de individuos inocentes que hubieran sido útiles y provechosos para la sociedad; arruina la producción de la rique-

za, porque suprime un capital, ó al menos, le retira de la producción para fomentar los gastos improductivos de los gobiernos; desalienta la industria, la agricultura y el comercio; es ruinosa, política y económicamente considerada.

Las multas excesivas son igualmente reprobadas, pues equivalen á la confiscación en muchos casos. y para muchos individuos.

Esta pena cuando es moderada, tiene las cualidades siguientes: es moral, personal, divisible, remisible, reparable, reformadora y popular; tanto que en muchos países ha servido para sustituírla con provecho á la bárbara flagelación del soldado, pues la experiencia ha manifestado ya que la disciplina militar puede conseguirse con el arresto y la multa moderada, pero inexorablemente impuesta á las faltas disciplinarias comunes.

En el Código penal del Ecuador la multa está aplicada con arreglo á las prescripciones anteriores, pues ni es excesiva, ni llega jamás á la confiscación. Es además, en casi todos los casos, una pena vicaria, pues no constituye pena principal sino accesoria á la prisión ú otra pena cualquiera. Cuando el sentenciado no tiene bienes con que solventar la multa, le sujeta la ley á una prisión proporcionada á la suma impuesta; pero sin poder pasar de seis meses en los crímenes, de tres en los delitos y de seis en las simples contravenciones. El condenado que tiene bienes no puede escoger entre la prisión y la multa, pues la paga irremisiblemente.

Bentham, como buen utilitarista, al hablar de las muchas cualidades de esta pena, considera una de las mejores la de que *toda es convertible en provecho*, pues no sólo corrije al delincuente, sino que además sirve para indemnizar el daño causado.

La pena es útil, dice Bantham, pero el modo de imponerla es difícil, porque si se impone una suma determinada ésta equivale á la confiscación para Pedro; es grave pero soportable para Juan; mas para Diego, es insignificante. Así sucedió en Roma cuando se castigó con multa las bofetadas, pues Luctacio Neracio, para burlarse de los legisladores que la impusieron inconsultamente, salió á la plaza, repartió unas tantas bofetadas, y los esclavos que le acompañaban satisfacían inmediatamente la multa.

Si se impone con relación al capital, da lugar á pesquizas odiosas y vejatorias, pues para cobrar unos pocos reales habría que penetrar en el hogar y en lo más recóndito del asilo doméstico; lo cual es repugnante é inmoral.

Otro defecto de la pena es el de no ser ejemplar porque no impone un mal que hiera hondamente la imaginación y la sensibilidad de los espectadores. Para evitar este inconveniente aconseja Bentham que se imponga sobre una parte de la propiedad raiz; pero el mismo no confía en la bondad de esta medida.

De todo esto se deduce que la pena de multa es buena cuándo se limita á castigar pequeñas infracciones, ó cuando más, delitos no muy graves, pues entonces viene á ser casi igual, á pesar de la diferencia de fortuna.

Si los publicistas modernos consideran útil la pena de prisión atendiendo al modo de ser de las sociedades actuales; lo mismo puede decirse de la multa; pues si hoy se aprecia la libertad, todavía se codicia más el dinero.

Pero si se reprueba generalmente, con justicia, la confiscación y la multa cuantiosa, apesar de que se imponen para castigar á los delincuentes convencidos de su crimen y condenados por los tribunales; ¿qué diremos de los empréstitos forzosos tan usados en el Ecuador, antes de ahora, y que felizmente van desapareciendo?... Cuando la autoridad constituida para guardián de la moral, el orden, la seguridad y tranquilidad, abusa de la fuerza y ataca á mano armada á las personas y las propiedades, como pudiera hacerlo el vandido con los caminantes desarmados; no hay necesidad de buscar otras causas de la decadencia de la agricultura, la industria y el comercio, pues la seguridad de la propiedad es la primera y la más indispensable de las condiciones para que el hombre trabaje con ardor y con provecho.

El crédito, esta palanca poderosa que ha conmovido todo el mundo industrial, se funda en la confianza que inspiran los capitalistas; pero como crear estos capitalistas en un pueblo donde éstos tienen necesidad de esconder sus capitales y aminorar su riqueza para que la autoridad no la mutile ó la mate con una de aquellas tarascadas de cocodrilo que ha sancionado ó las veces, como medida fiscal.

Si el robo con fuerza ó violencia, cometido por un individuo particular, es castigado como un crimen en todos los pueblos de la tierra porque sin propiedad no hay Estado, tribu ni aun familia posible ¿Qué diremos del que comete el poder público, valiéndose para consumarlo del apremio personal mas hiriente, y de las ocupaciones de hecho más escandalosas é incalificables?..... La autoridad entonces cual otro Viejo de la Montaña, es el terror no sólo de los propietarios y capitalistas, sino hasta de los pobres y menesterosos, pues nada perdona su voracidad.

LECCIÓN 21.

PENAS INFAMANTES.

La primera cuestión que se presenta al tratar de las penas infamantes es la de saber si el legislador puede imponerlas prescindiendo de la opinión pública, ó si tiene que sujetarse á ella en todo caso. Rouseau, Filangieri y Pacheco creen que el legislador tiene que seguir la corriente de la opinión pública y por eso dice Rouseau: "Lejos de que el tribunal de los censores sea el arbitro de la opinión del pueblo, no hace más que declararla; y al punto que se aparta ella sus declaraciones ó decisiones son vanas y quedan sin efecto. "Sea así, dice Bentham; pero ¿deberá inferirse de aquí que el legislador ha de ceder siempre á la opinión, aunque sea la más errónea? De ningún modo, porque esto sería abandonar el timón cuando el buque se halla en medio de los escollos. Los casos dificiles son aquellos en que debe usar de todo su saber para atraer hacia sí la opinión que se extravía, y dirigirla en un sentido favorable á las leyes. El legislador tiene grandes medios de influir en el público, porque el respeto que este presta á su autoridad, da á sus instrucciones, cuando quiere servirse de aquel, más fuerza que las que tendrían las de un particular. El público sabe que la autoridad no procede por motivos personales, que, pudieran hacer sospechosa su opinión. El legislador está pues revestido de una autoridad moral, igualmente que la de la política, y aquella es la que se llama consideración, respeto, confianza. El legislador más hábil es el que mejor se sirve de ella; y algunos jefes de las naciones han hecho prodigios con sólo ella».

Parece que los romanos convinaron estas dos opiniones, pues en el libro tercero de las Pandectas dijeron: *infamia facti, infamia juris*—, y ciertamente la infamia está en el hecho y en la opinión pública; pero cuando la ley la declara impone también infamia á los hechos á que la aplica. Cuando se oye decir que un hombre ha estado en presidio, se le retira inmediatamente la consideración y la confianza, y aunque sepamos despues que la condena fué injusta, no le devolvemos toda la consideración que le prestábamos antes de saber tal condenación.

Algunos publicistas rechazan absolutamente las penas infamantes porque juzgan que es inmoral entregar á un hombre, aun que sea delincuente, al desprecio perpetuo de sus semejantes. Pero Bentham observa con ra-

zón que la sociedad devuelve muchas veces, su aprecio á los que antes les negara; cuantas veces, dice, los generales han quitado el pabellón y hasta las armas á un cuerpo de tropa que se portó cobardemente y este mismo cuerpo los ha recaudado honoríficamente haciendo prodigios de valor.

La regla más prudente que el legislador debe observar es la que prescribe Filangieri. «Para dar á las penas de infamia el mayor valor posible, y conseguir le conserven, es necesario que la aplicación de estas penas sea conforme á la opinión pública, en vez de oponerse á ella; que no se multiplique demasiado el número de los infames, y que no se apliquen estas penas á aquella clase de la sociedad que tiene poca ó ninguna idea del honor». El legislador no debe pues chocar abiertamente con la opinión declarando infames acciones que ésta aprueba No debe prodigar la pena para no multiplicar el número de los condenados. Debe imponerla á aquella clase de crimenes que no puede cometer la infima clase de la sociedad, como al prevaricato de los funcionarios públicos; á la bancarrota fraudulenta; á la concusión y al agio ejecutado por los empelados nacionales.

La pena de infamia puede ser *directa* ó *indirecta*. Será directa cuando la ley dice expresamente que tal delito será castigado con la pena de infamia. Será indirecta cuando la ley declara que un acto debe ser considerado como prueba de otro al cual la opinión pública censura Diodoro de Sicilia hace mención de dos leyes de Zeleuco: la 1ª. declara que las mujeres no podían salir fuera de la ciudad durante la noche sino para prostituirse: y la otra consideraba mujer pública á la que llevase bordados de oro ó alhajas de gran valor.

Las penas infamantes, á diferencia de las otras penas, pueden imponerse no sólo durante la vida del delincuente, sino también después de la muerte. Los egipcios después de la muerte de algún magistrado poderoso, llevaban el cadáver á la orilla de un lago; allí cuarenta jueces recibian las acusaciones y las pruebas; cuando éstas terminaban, el jefe de los cuarenta jueces preguntaba en público: ¿Qué has hecho durante tu vida? La ley te pregunta: la patria te escuha; la verdad, que hoy nada tiene que temer de vos, va á ser juez, y en seguida pronunciaban el fallo que era muy temido de todos por la infamia que imprimía á la memoria del acusado, cuyo cadáver quedaba insepulto.

Los españoles hacian poner grillos al cadáver del que habia fallecido sin pagar lo que adeudaba al fisco, y la pena era tan temida que jamás dejaron de hacer los

deudos del finado todos los esfuerzos posibles para salvar de esta infamia la memoria del difunto.

El antiguo Código Penal del Ecuador imponía á los calumniadores, además de la pena principal, la de dar *satisfacción pública atestatoria* al agraviado. El Código actual ha suprimido esta pena infamante tan temida y vergonzosa.

Las penas infamantes son sumamente divisibles y ejemplares, pues son muy temidas y hay una escala inmensa desde el simple apercibimiento hasta la marca en la frente; pero carecen de casi todas las cualidades que deben tener las penas. Han caido casi generalmente en desuso, porque los legisladores parece que no olvidan aquel sabio pensamiento de Destutt de Tracy: «Hay delitos que sólo debe castigarlos la Providencia; los hay sujetos tan solamente á la censura de la opinión pública; y los hay sujetos á la acción penal del legislador».

LECCIÓN 22.

APLICACIÓN DE LAS PENAS Á LOS DELITOS.

Hemos estudiado lo relativo al delito desde su generación hasta las últimas consecuencias perniciosas que causa en la sociedad. Así mismo hemos analizado las penas, desde la capital, que consideramos la más grave, hasta las simples multas de policía. Pero tenemos todavía que estudiar otro punto no menos importante; la comparación de las penas con los delitos, para la más justa aplicación de aquellas á éstos, pues el legislador tiene que observar algunas reglas para encontrar la justicia y proporción que estamos investigando.

Hay necesidad de formar dos escalas, una de los delitos y otra de las penas, colocando al principio las más graves y descendiendo proporcionalmente llegar hasta las más pequeñas. Esto mismo hay que hacer con las penas. Después de formadas estas dos escalas hay que compararlas buscando la analogía moral y, si es posible, la física entre una y otra.

Nada más sencillo que esta regla cuando no sale del límite de lo abstracto; pero nada más difícil cuando hay que concretarla ó realizarla en el terreno de los hechos y de la práctica. Siempre habrá algún tanto de advitrariedad en el legislador; pero no habrá injusticia: la advitrariedad cuando es sabia y circunscrita ó corregida por la responsabilidad, dice Guizot, es la mejor cualidad que tienen los gobiernos respresentativos.

Veamos, pues, cuales son las reglas que tiene el legis-

lador para esta comparación, ó más bien dicho, aplicación de las penas á los delitos. La primera es la conciencia individual que pesa y mide el delito, no sólo el moral, sino también el físico; y no sólo el delito en sí mismo, sino también en sus consecuencias. Hay algunos legisladores, como Dracon, que tienen en cuenta tan sólo el delito moral; hay otros como los utilitaristas, que sólo atienden á las consecuencias del hecho criminal; unos y otros andan descaminados, pues lo justo y lo prudente es que el legislador atienda á todo, á lo moral, lo físico, las consecuencias y las circunstancias particulares y peculiares del pueblo en que legisla; así lo expresó Licurgo cuando dijo· que no habia dictado las mejores leyes, sino las mejores posibles. Esto mismo debe hacer respeto de las penas, y buscar después la analogía de las unas con las otras.

La segunda regla es el criterio de la humanidad. En el estado actual de las sociedades el legislador encuentra ya formada una opinión justa é ilustrada en la clasificación de los delitos y las penas. Todos convienen por ejemplo en colocar á la cabeza de los crímenes el parricidio, el asesinato, la traición á la patria, el incendio de las poblaciones, &. &. Así mismo convienen con rarísima excepción, en que la pena de muerte es la más grave, porque suprime todos los derechos, y causa el mayor mal, y el más temido generalmente por todos los hombres. En estas primeras aplicaciones, así como las últimas casi no hay dificultad; pero en la parte intermedia de las escalas la dificultad requiere para vencerla, mucha prudencia, conocimiento perfecto del país, y antes que todo estudio detenido del delito en sí mismo y de la medida de la pena.

Pueden clasificarse los delitos en grupos determinados, según la especie, grado de perversión moral que manifiesten y el daño que puedan causar á la sociedad y á los individuos. Pero cada grupo debe también tener su máximo fijo. Este máximo, debe observarse al clasificar las penas, formando dos escalas paralelas y correspondientes, en cuanto se pueda, para que haya analogía moral entre los delitos y las penas.

Para consultar esta relación, el Código Penal del Ecuador ha establecido dos escalas en las penas, pues ha señalado un máximo y un mínimo del cual no puede salir el juez; pero hay, además, otra escala que podemos llamar facultativa, porque el juez puede algunas veces imponer la prisión, mas no la multa; puede imponer ambas, pero abstenerse de imponer la interdicción civil ó la política; puede, finalmente, dejar al condenado su-

jeto á la vigilancia de la policía, ó librarle de esta tercera pena. Esta facultad la tiene el juez en ciertos casos determinados en el Código; mas en otros la multa, las interdicciones y la vigilancia son forzosas. La indemnización de los perjuicios ó daños causados es obligatoria; mas la acción para cobrarlos es civil.

LECCIÓN 23.

JUZGAMIENTO DE LOS DELINCUENTES.

Después de haber hablado del delito y la pena y haber manifestado la necesidad de hacer la comparación entre ésta y aquel para la formación de un buen código penal; debemos estudiar los dos tribunales que se han organizado para juzgar á los criminales, pues difiere mucho el uno del otro y hay gran divergencia de opiniones, sostenidas con calor y tenacidad por los partidos opuestos.

En los tribunales ordinarios el juez tiene que sujetarse, para investigar la verdad de los hechos, á las reglas que le da el legislador, y es responsable si las quebranta, las desprecia ó las olvida. La ley le dice: dos testigos idóneos y unánimes en sus declaraciones, hacen prueva plena. El juez cuando dos testigos de esta naturaleza aseguran que Pedro mató á Juan, si está comprobado el cuerpo del delito, tiene obligación legal de declarar que Pedro es el homicida; pero si no hay más que un testigo debe absolverle, siquiera de la instancia. Cuando la ley le autoriza á juzgar por presunciones, le prescribe también reglas, y aunque le da más libertad aparente, pero en realidad deja también un campo más amplio á la advitrariedad. Estas reglas dadas al juez por el legislador forman el *criterio legal*, que si bien es aplicado por el talento, instrucción y prudencia del juez, puede á las veces estar en contradicción del convencimiento personal.

Los jurados son tribunales irresponsables y ocasionales, compuestos de ciudadanos empleados en distintas profesiones ó géneros de trabajo, que juzgan de un delito sin más regla que su conciencia, y la *certeza moral* formada en su ánimo con la lectura del proceso y las alegaciones del acusador y acusado que escuchan en silencio.

He aquí dos tribunales distintos; dos sistemas; dos métodos de investigación cuya bondad se halla todavia por resolver. Vamos, pues, á estudiar las principales razones en pro y en contra del jurado.

Los defensores del jurado dicen:

1ª. En el jurado hay la ventaja de que el juez conoce personalmente al reo, ó cuando menos las costumbres, hábitos, creencias y modo de ser de la clase social á la cual pertenece el indiciado. Como el hombre no llega reguiarmente á los crimenes mayores, sino después de haber cometido delitos de menor gravedad, el conocimiento del acusado es de gran utilidad porque el juez puede formar fácilmente su certeza moral en pro ó en contra del reo, según sean favorables ó desfavorables los antecedentes, las costumbres ó el modo de ser del indiciado. Filangieri refiere que un Loor juzgando á un acusado que pertenecia al ínfimo pueblo inglés, oyó decir á uno de los testigos que el indiciado habia vivido en una sola habitación con la esposa y los hijos, cosa común en el pueblo pobre; pero fue tanta la sorpresa del Loor, por no conocer las costumbres y modo de vivir de la clase infeliz, que creyó esta una circunstancia agravante por la inmoralidad de haber dormido en común.

2ª. La separación y diversidad de los jueces de hecho respecto de los de derecho, da á los primeros más acatamiento á la justicia, porque cuando el juez no tiene siempre presente la pena y el horror que ella produce en el ánimo de todos los hombres, juzga con más libertad de entendimiento; con independencia de la imaginación, y de todo otro motivo extraño á la investigación de la verdad.

3ª. El jurado independiza al poder judicial de los otros poderes, principalmente del ejecutivo, pues los jurados nada tienen que ver, ni dependen de ningún modo del ejecutivo. Mas los jueces ordinarios son agentes del poder ejecutivo.

4ª. El jurado obliga á los demás poderes á ser moderados, porque suaviza las leyes crueles ó violentas con las desiciones prudentes y mesuradas.

5ª. Los jurados están libres del carácter severo, rigido é inapiadado que los jueces ordinarios adquieren con el hábito y frecuencia de condenar.

6ª. Como en el jurado el igual juzga al igual no hay ese temor de clases, ni esa superioridad de las unas sobre las otras, como sucede en los tribunales comunes, pues ni la clase rica, ni el pueblo se apoderan exclusivamente de los tribunales.

7ª. La desigualdad social es moderada por el juzgado, pues el que hoy es un simple ciudadano mañana es juez, y por esto hay igualdad y consideraciones mutuas.

8ª. Los jurados no tienen interés ni posibilidad de prolongar los procesos y los juicios; el despacho, el jui-

cio y la absolución ó condena son rápidos y la sociedad está bien servida: no sucede lo mismo en los tribunales ordinarios donde el procedimiento es lento y los jueces tienen interés en no sobrecargarse de trabajo.

9ª. Las ventajas que reporta la sociedad con la prontitud de los juicios es incalculable é inmensa, porque cuando la pena sigue inmediatamente al delito es más popular, más eficaz, más ejemplar, más instructiva y hasta más justa. El largo transcurso del tiempo duplica la pena porque prolonga indefinidamente la anciedad y los padecimientos del acusado, y por eso el pueblo en lugar de contribuir al castigo con su aprobación, se compadece del criminal, que á más de la pena ha sido victima de la desidia de los jueces ó de la multiplicación de las fórmulas y los términos.

10ª. El jurado hace innecesario una multitud de jueces fiscales, secretarios y demás agentes subalternos que son indispensables en los tribunales comunes.

11ª. La ventaja anterior trae de suyo otra no menos importante, la economía de las rentas nacionales, pues el jurado es ocasional y no necesita ser remunerado.

12ª. El jurado difunde entre todas las clases de la sociedad un cierto grado de instrucción, de prudencia y de tino para el manejo de los negocios públicos, puesto que el ciudadano, llamado continuamente á desempeñar el cargo de juez, tiene cuidado de estudiar y consultarse con más frecuencia y más interés,

Los enemigos del jurado alegan en contra de esta institución las razones siguientes:

1ª. El jurado es el despotismo, porque en sus juicios es irresponsable y no tiene que sujetarse á ley ni autoridad alguna, lo cual es antiracional é inmoral.

2ª, El jurado es propenso á absolver, ya porque en sus juicios tiene mucha cabida la compasión mal entendida, ya porque así se libra de enemigos y censores.

3ª. El estudio del proceso es imperfectísimo no sólo porque los jurados carecen de instrucción, práctica y tino jurídico, sino porque la ley misma precipita el enjuiciamiento y no concede el tiempo necesario para el estudio, meditación y consulta que ha menester un juicio, por fácil que parezca al principio.

4ª. Jamás podrá conseguirse que un pueblo llegue al grado de instrucción y cultura que sería necesario para poder tomar indistintamente de entre todos los ciudadanos jueces aptos, instruidos y probos.

5ª. La unanimidad de votación en el jurado es, casi siempre, el resultado de la ineptitud, la suavidad de carácter y hasta del fastidio y cansancio de la mayoría, que

cede á la terquedad ó amor propio de una minoría testaruda y mandona.

6ª La opinión pública, las preocupaciones vulgares, las creencias religiosas, ejercen grande influjo sobre el pueblo; del cual salen los jurados; de suerte que en todos estos casos es la pasión la que obra antes que la justicia.

7ª. La formación del jurado es más embarazosa que la de un tribunal común, porque todos prefieren los negocios y trabajos propios y lucrativos, á los públicos y gratuitos.

8ª. El jurado es una carga insoportable para el pueblo que necesita de su tiempo, como de un elemento indispensable, para ganar la subsistencia.

9ª. Si generalmente se confiesa que la profesión de jurisconsulto necesita talento y estudios variados y profundos, es una contradicción inexplicable el confiar á un *quidam*, sin instrucción y sin talento la vida y el honor de los asociados.

10ª. O las reglas en que descanza el *criterio* legal son necesarias para la investigación de la verdad, ó no lo son; si lo primero deben adoptarse tanto para lo civil como para lo criminal; si no lo son, rechásense en ambos casos, y adóptese la *certeza moral*.

11ª. Un juicio dado por el hambre, la sed y el disgusto no puede ser jamás el resultado de la investigación prolija y conciensuda.

Tales son, poco más ó menos, las razones alegadas por uno y otro partido. Además, unos y otros impugnan al contrario sacando de la historia las injusticias cometidas en el sistema que rechazan y con este género de discución no puede acabar jamás la disputa, ni investigarse la verdad, pues el hombre es falible sea cualquiera el sistema que adopte para juzgar. Los partidarios del jurado echan en cara á los tribunales comunes las injusticias que han cometido; recuerdan la tan sabida condena á Lapivardie, y aseguran que Cristo Nuestro Señor, fué condenado por el tribunal ordinario de Pilatos. Pero los enemigos del jurado no les van en zaga en esta parte y remontando el vuelo hasta el Olimpo, recuerdan que Júpiter, conociendo que Temis en su tribunal ordinario habia de condenar inexorablemente á Marte por haber asesinado al hijo de Neptuno, inventó un jurado y éste absolvió al criminal por complacer con Juno. pero con gran sorpresa de los dioses que unánimente clamaron contra tal sentencia:

«Menos Plutón, que dijo con espanto:
Mejor juzga, aquí abajo, Radamanto».

Luego recuerdan las condenaciones de Aristides, Cimón, Foción y Sócrates en Atenas; la de Coroliano en Roma; las multiplicadas, bárbaras y crueles condenaciones del jurado inglés durante la administración de Enrique VIII, la Reina doncella, Cromuel y otras posteriores, referidas por Pankuk en «El Foro Inglés»; las injustas carnicerias de los jurados franceses durante la revolución y las injusticias diarias de los jurados Norte americanos. Añaden finalmente, que el Sanhedrin, ó gran jurado condenó á Jesús clamando—¡Reo es de muerte!!; y pidió luego le dieran de bofetadas y le escupieran en la cara.

La cuestión llevada á este terreno, repito, es interminable.

La historia manifiesta que los pueblos primitivos tuvieron por jueces á los reyes, pues la potestad de juzgar era una de las más apreciadas y propias del soberano. A medida que avanzan en civilización establecen juntas ó jurados, unas veces, y tribunales comunes otras. Los griegos tuvieron primero juntas populares y tribunales comunes después. Roma estableció primero los comicios por centurias, para la aplicación de la pena capital, los comicios por tribus, para las penas pecuniarias; mas después por las multiplicadas injusticias de éstos establecieron un tribunal común denominado *cuestión perpetua*. Los Germanos juzgaban al principio por jurados, que levantaban las picas para condenar, y las inclinaban para absolver; mas después establecieron tribunales comunes. Los Ingleses conservan el jurado establecido desde los Sajones, sus primeros conquistadores. Los franceses tuvieron tribunales comunes, y el jurado apenas remonta su antigüedad á una época poco anterior al 89. La España en las Cortes de 1812 discutia todavia sin resolverse á establecer el jurado. En el Ecuador el Sr. Vicente Rocafuerte fué el introductor del sistema de jurados; pero lo limitó á las ciudades de Quito, Cuenca y Guayaquil: posteriormente la ley ha autorizado al Poder Ejecutivo para establecer jurados en las otras provincias, á medida que vaya manifestándose la posibilidad de hacerlo; pero todavia no lo está en toda la República.

De todo esto se deduce, que la historia no presta apoyo á ninguno de los dos partidos exclusivamente, pues ambos pueden alegarla igualmente.

Dificil, muy dificil es pues resolver la cuestión de un modo terminante; pero lo más razonable parece asegurar que en los paises republicanos que han llegado á una gran altura social: que han conseguido la generalización de las enseñanzas primaria y secundaria entre todas las clases de la sociedad; que tienen un pueblo digno y

de carácter levantado; que conoce cuanto vale la dignidad personal, la independencia y la rectitud: que por sus creencias religiosas tiene que observar extrictamente la justicia, sin declinar por las consideraciones personales ó de partido; que tiene ya incrustado en su corazón el sentimiento de lo Justo que posee un código penal claro, sencillo y suave, puede establecer el jurado. Pero en los pueblos que no reunen estas condiciones, parece más prudente conservar los tribunales ordinarios.

LECCIÓN 24.

CÁNONES Ó REGLAS DE JUDICATURA.

Después de haber presentado á mis oyentes los dos tribunales: las dos organizaciones diversas que hoy se conocen para el juzgamiento de los delitos, es necesario hablar algo de la prueba, pues la sociedad está igualmente interesada en la absolución del inocente que en la condenación del criminal: y es necesario dar algunas reglas generales que sirvan para la formación del *criterio legal*, si se adopta el enjuiciamiento ordinario, ó para la *certeza moral*, si se prefiere el procedimiento por jurados.

El legislador debe poner mucho esmero y cuidado en esta parte de la legislación criminal, porque las faltas en la organización de los tribunales, ó en el procedimiento que se adopte, no son tan perjudiciales, ni ocacionan tantas desgracias é injusticias como una prueba errónea ó incompleta. El tormento, como medio de prueba fué más desastroso que los juicios de Dios introducidos como método de enjuiciamiento. Un solo testigo, aunque sea un esclavo, formando prueba plena en los delitos de lesa magestad, llevó al cadalso á muchos inocentes. Los cánones de judicatura propuestos por Filangieri son muy filósoficos; son buenas reglas de crítica y por eso los repito:

CÁNONES DE JUDICATURA PARA LAS PRUEBAS TESTIMONIALES.

Cán. 1°. Todo hombre que no sea estúpido ni loco, que tenga cierta conexion en las ideas, y cuyas sensaciones sean conformes á las de los demás hombres, puede ser testigo idóneo, con tal que no tenga interés en alterar la verdad ó en faltar á ella.

Cán. 2°. No determinamos la edad, el sexo ni la condición. Dejamos á los jueces la decisión sobre la credibilidad de cada testigo, conforme á los principios del canon anterior. Este juicio, como también el de la

existencia de cualquiera otra prueba legal, precederá siempre al del hecho.

Cán. 3°. Jamás bastará un solo testigo para formar por sí solo prueba legal.

Cán 4°. Jamás tendrá ningún valor legal el testimonio directo del reo contra sí mismo. Solo debe hablar éste para defenderse. Cuanto pueda decir contra sí, no debe tener fuerza alguna.

Cán. 5°. Dos testigos de vista, que atestiguan uniformemente un hecho, bastan para formar una prueba legal.

Cán. 6°. Así como hay gran diferencia entre los *hechos* y los *dichos*, así también debe haberla entre los testimonios contra los hechos y los testimonios contra los dichos. En los primeros, debe el testigo haber visto; y en los segundos, debe haber oído y visto. No solamente deberá referir las palabras, sino también el tono y el gesto que las acompañaron, y la ocasión con que se profirieron. La uniformidad en los dos testigos no debe recaer solamente sobre las *palabras* que oyeron, sino también sobre aquellas circunstancias que pueden alterar ó modificar su significado. Entonces será esta uniformidad una prueba legal.

Cán. 7°. Los testimonios sobre los *dichos* no formarán jamás prueba legal contra los delitos de *hecho*.

Cán. 8°. Antes de ser preguntado el testigo, jurará decir verdad. Le recordará el juez que la ley condena á la misma pena al *testigo falso* y al calumniador. El testigo hará su *deposición* en presencia de todos los jueces reunidos y del reo, y podrá este, siempre que quiera, interrumpirle, altercar, y hacerle todas las preguntas que guste. Todo lo que se diga por ambas partes, se escribirá con las mismas palabras.

Cán. 9°. Los testigos que deponen á favor del reo serán igualmente oídos que los que deponen contra él; y su credibilidad será juzgada por los jueces reunidos. El acusador y el reo estarán presentes á las deposiciones de los testigos. El mismo derecho que tiene el reo de altercar con los testigos presentados por el acusador, tendrá el acusador con respeto á los testigos presentados por el reo. En igualdad de circunstancias, la prueba testimonial á favor del reo destruirá la prueba testimonial contra él. Este principio tendrá también lugar en la prueba de indicios.

Cán. 10°. Los testigos presentados por el reo deberán afirmar un hecho del cual se pueda deducir un argumento de la insubsistencia de la acusación. Si dan testimonio sobre el *no hecho*, será inútil su deposición.

Cán. 11°. Tanto el acusador como el reo tendrán derecho para hacer comparecer en juicio los testigos que producen. Si estos se niegan á comparecer ó á responder, serán castigados con la pena que señale la ley á este delito.

Cán. 12°. Se exigirá el juramento al acusador, á los testigos y á los jueces; pero jamás se pedirá al acusado.

CÁNONES DE JUDICATURA PARA LA PRUEBA ESCRITURARIA.

Cán. 1°. Un escrito auténtico, que prueba inmediatamente el delito y su autor, con su propia fe y autoridad, será una prueba legal.

Cán. 2°. Si el escrito no es auténtico, la confrontación ó cotejo de los caracteres no podrá constituir por sí sola una prueba legal.

Cán. 3°. Si el escrito presenta solamente argumentos para demostrar el hecho, esto es, si el escrito mismo no es el sugeto del delito, ó no le minifiesta directa é inmediatamente, no podrá suministrar mas que un indicio, á pesar de su autenticidad.

CÁNONES DE JUDICATURA PARA LAS PRUEBAS POR INDIÇIOS.

Cán. 1°. Un solo indicio no hará jamás prueba legal, á menos que sea un indicio *necesario*.

Cán. 2°. Cuando muchos indicios no hacen más que probar un solo indicio, y cuando los argumentos de un hecho dependen todos de un sólo argumento, la suma de éstos, por numerosa que sea, no formará jamás una prueba legal, supuesto que todos juntos no constituyen mas que un solo indicio y un solo argumento.

Cán. 3°. Los hechos accesorios que suministran los indicios ó los argumentos para el hecho principal, no deben probarse con otros indicios, sino con la prueba testimonial.

Cán. 4°. Para formar pues una prueba de indicios, exigimos que estos sean muchos; que no estén enlazados entre sí, sino que por el contrario no dependa uno de otro; que concurran todos á demostrar evidentemente el hecho principal; y que cada uno de ellos esté apoyado en el testimonio de dos testigos idóneos. En este caso, la prueba de indicios será una prueba legal.

Cán. 5°. Así como ni un solo testigo de vista que atestigua el hecho principal, ni el cotejo de la letra por autoridad de peritos, pueden, según los cánones precedentes, hacer prueba legal; así también establecemos que

tanto lo uno como lo otro puede formar un indicio, que unido á otros puede concurrir á suministrar una prueba perfecta de indicios.

Cán. 6°. La prevaricación del acusador, procurada por el reo después de intentada la acusación, formará un indicio contra él.

Cán. último, que tendrá lugar en las tres especies de pruebas.

En todos los delitos que dejan rastro en pos de sí, sin la existencia del cuerpo del delito, ninguna prueba podrá tener valor ó fuerza legal.

Estos son los cánones que deberian determinar el criterio legal. Vienen á ser un freno contra el capricho, la corrupción ó la imbecilidad de los jueces; y desaparece su neceraria imperfección, luego que se reflexiona acerca de su objeto y destino. A los jueces toca reparar esta imperfección necesaria, y decidir si apesar de la existencia de la prueba legal debe ser condenado el reo, ó si apesar de la falta de prueba debe ser enteramente absuelto. El *non liquet, ó la acusación es incierta*, es el temperamento precioso que puede tomar el juez en todos aquellos casos en que su certeza moral se opone al criterio legal. Si es pues necesario que se deje á los jueces este utilísimo arbitrio, veamos cuales son las precauciones que deberia tomar el legislador para evitar sus abusos. La primera depende de la buena distribución de las funciones judiciales, y de la elección de los jueces del hecho: y he aquí como hemos llegado á la cuarta parte del juicio criminal.

(Continuará.

CRYPTOGAMÆ VASCULARES QUITENSES

AUCTORE,

ALOISIO SODIRO, S. J. — Universitatis Professore.

(Continuatio. Vid. pag. 336).

18. *A. Aubertii* Desv.; *rhizomate* breviter repente vel erecto, squamis linearibus, rigidulis, castaneo-fuscis obtecto; *stipitibus* plus minusve approximatis, gracilibus, squamis setaceis, divaricatis, fuscis parce conspersis; *sterilibus* 5-15 ct.; *fertilibus* 15-30 ct. longis; *limbo sterili* 20-30 ct. longo, 2-3 ct. lato, herbaceo, supra intense viridi, subtus pallidiore, glabro vel subtus parce squamuloso ciliato, a medio utrinque gradatim angustato; *nervo medio* modice robusto, castaneo-virescente, squamuloso, denique glabro; *venis* remotiusculis, immersis, erecto-patentibus ad apicem clavellatis; *limbo fertili* 6-12 ct. longo, 1½-2½ ct. lato, oblongo-lanceolato, utrinque breviter angustato.

Apud Fée. loc. cit. pag. 45. *tab.* 18. *fig.* 1.; *Hk. Sp. V. pag.* 219; *Hk. &. Bk. Syn. pag.* 406.

Rizoma brevemente rastrero ó erguido, leñoso, medianamente robusto, cubierto de escamas lineares, rígidas, membranáceas, de color castaño ó negruzcas; *estípites* más ó menos aproximados, á veces distantes, rollizos, gráciles, rígidos, pajizos ó cenicientos, parcamente escamosos, con escamas análogas á las del rizoma, pero menores, patentes; los *estériles* 5-15 ct.; los *fér-*

tiles 15-30 ct. largos; *limbo estéril* 20-30 ct, largo, 2-3 ct. ancho, larga y gradualmente angostado en ambas direcciones, membranáceo-herbáceo, intensamente verde en la página superior, algo pálido en la inferior, lampiño, con pocas escamillas esparcidas en la página inferior, más densas en el margen; *nervio medio* grácil, pronunciado de ambos lados, redondo y castaño ó pajizo en el inferior; *venas* ténues, inmersas, distantes, erecto-patentes, terminadas en glándula gruesa muy cerca del margen, marcada con laminilla calcárea en la parte superior; *limbo fértil* mucho menor, 6-12 ct. largo, 1 ½-2 ½ ct. ancho, brevemente angostado en ambas extremidades.

Crece con la especie anterior, pero más raro.

19. *A. hirtipes* nov. sp.; *rhizomate* breviter repente lignoso, squamis parvis, linearibus, rigidis, nigris, nitidis obtecto; *stipitibus* approximatis, basi articulatis, 20-30 ct. longis, gracilibus, erectis, rigidis, in sicco striatis, stramineis, squamis lineari-subulatis, divaricatis, densis obtectis; *limbo sterili* 40-60 ct. longo, 3-5 ct. lato, utrinque angustato, apicem versus gradatim attenuato, ad marginem undulato, plerumque crispato, herbaceo-membranaceo, superficie utraque squamis lineari-setaceis, secus nervum medium et marginem densioribus, conspersa; *nervo medio* utrinque exerto, supra sulcato; *venis* tenuibus ex basi ascendente patentibus, remotis, semel aut iterum bifurcatis; *limbo fertili* conformi, utrinque gradatim angustato, triplo aut cuadruplo breviore, stipite subduplo longiore suffulto.

Rizoma leñoso, medianamente robusto, brevemente rastrero, cubierto de escamas angostamente lineares, casi triangulares, rígidas, negras, lustrosas; *estípites* unilaterales, aproximados, articulados á 2 ó 3 ml. sobre el rizoma, erguidos, rígidos, estriados, así como el nervio medio inferiormente, cuando secos, esparcidos de escamas numerosas, setosas, esparrancadas, ferruginosas; los *estériles* 15-25 ct.; los *fértiles* 25-40 ct. largos; *limbo estéril* 40-60 ct. largo, 3-5 ct. ancho, angostado desde la tercera parte inferior en ambas direcciones y más larga y gradualmente hacia el ápice, ondulado ó irregularmente afestonado y encrespado en el margen, herbáceo-membranáceo, esparcido de escamillas lineares, caedizas, más densas en el nervio medio y el margen, finalmente alampiñado; *nervio medio* sobresaliente de ambos lados, asurcado en la página superior, estriado, cuando seco, en la inferior; *venas* inmersas, pero distintas, erecto-patentes, 1-2 veces bifurcadas, con frecuencia irregularmente anastomosadas, terminadas en glándula gruesa dentro del margen; *limbo fértil* con-

forme con el estéril, pero mucho más angosto y 3 ó 4 veces más corto.

Crece en los bosques del volcán "El Corazón y del Pululahua entre 2.000 *y* 3.000 *metros.*

20. *A. Bakeri* Sod.; *rhizomate* repente, elongato, robusto, viridi nudo; *stipitibus* remotis, haud articulatis, robustis, erectis, rigidis, siccitate pluri-sulcatis, paleis fuscis, ex basi ovata, lineari-subulatis, squarrosis, fuscis, dense obtectis; *sterilibus* 60-80 ct. ; *fertilibus* 100-125 ct. longis; *limbo sterili* 60-90 ct. longo, 8-15 ct. lato, basi rotundato vel subtruncato, ad apicem acuto vel abrupte acuminato, dense herbaceo, in sicco cartilaginoso, sub lente utrinque squamis minutis, elongatis consperso, secus costas utrinque et marginem maioribus, densioribus; *costa* robusta; *venis* exertis, plerisque simplicibus aut prope basin bifurcatis, horizontaliter patentibus, parallelis, intra marginem in glandulam crassam desinentibus; *limbo fertili* paulo minore, conformi, in stipitem decurrente.

Sodiro, "Recensio" pag. 77.

Rizoma largamente rastrero, horizontal, robusto, herbáceo, con pocas escamas caedizas, en el ápice, en lo restante desnudo; *estípites* apartados, robustos, no articulados con el rizoma, erguidos, rígidos, estriados cuando secos, pajizos, cubiertos de escamas aovadas en la base, linear-lanceoladas, esparraucadas, castaño-negruzcas; los *estériles* 60-80 ct. ; los *fértiles* 100-125 ct. largos, casi 1 ct. gruesos, en la base; *limbo estéril* 60-90 ct. largo, 8-15 ct. ancho, aovado-lanceolado, redondo ó truncado y algo acuñado en la base, puntiagudo ó bruscamente acuminado en el ápice, membranáceo, cartilaginoso ó cartáceo cuando seco, verde-oscuro en la página superior, algo más pálido en la inferior, esparcido de ambos lados de escamillas pequeñas, arrimadas al limbo, apenas sensibles á simple vista, mucho mayores y más densas en el nervio medio y en el margen; *nervio medio* robusto, pajizo; *venas* distantes 2-3 ml. una de otra, indivisas ó bifurcadas en la base, horizontalmente patentes, paralelas entre sí, terminadas en glándula globulosa, gruesa dentro del margen; *limbo fértil* conforme con el estéril, algo más angosto y menor, acuñado en la base; *esporangios* casi elípticos, con anillo casi completo.

Crece en los bosques subtropicales y subandinos en las faldas del volcán Atacazo de 1.500-2.400 *metros. Raro en la zona tropical.*

21. *A. versatile* Sod.; *rhizomate* robusto, lignoso, breviter repente, squamis membranaceis, hyalinis, linearibus, sinuoso-crispatis dense obtecto; *stipitibus* approxi-

matis, gracilibus, articulatis, stramineis, nudis vel deorsum parce squamulosis; *sterilibus* 20-30 ct.; *fertilibus* 12-18 ct. longis; *limbo sterili* elliptico vel elongato-elliptico, apice acuminato vel cuspidato, ad basin acutato 15-30 ct. longo, 3-7 ct. lato, chartaceo, costa margineque ciliato excepto, utrinque glabro; *nervo medio* gracili utrinque exerto et rotundato, usque ad apicem producto; *venis* gracilibus, immersis, prope basin ascendentem bifurcatis, patentibus, intra marginem cartilagineum in glandulam desinentibus; *limbo fertili* subduplo minore, utrinque angustato.

Sod., loc. cit. pag. 76.

Rizoma leñoso, robusto, brevemente rastrero, densamente cubierto de escamas lineares, largas 1-2 ct., encrespadas, rojizas ó ferruginosas; *estípites* aproximados, articulados sobre un filopodio largo de ½-1 ct., delgados, rígidos, casi cilíndricos, superiormente comprimidos, pajizos, con pocas escamillas negruzcas en la parte inferior, finalmente lampiños; los *estériles* 20-30 ct., los *fértiles* 12-18 ct. largos; *limbo estéril* elíptico, acuminado ó cuspidado en el ápice, redondo ó puntiagudo en la base, 15-30 ct. largo, 3-7 ct. ancho, cartáceo ó casi coriáceo, quebradizo, muy entero y apestañado en el margen, lampiño de ambos lados; *nervio medio* sobresaliente y redondeado en ambas páginas, con pocas escamillas linear-alesnadas, caedizas; *venas* tenues, inmersas, ascendentes en la base, erecto-patentes, 1 ó 2 veces bifurcadas, terminadas en glándula dentro del margen; *limbo fértil* 2 veces menor que el estéril, angostado de ambos lados.

Crece en la región subtropical y tropical en la parroquia de Santo Domingo, en el valle de Mindo y en las pendientes occidentales del Chimborazo cerca de Hualacsay.

Observación: Especie muy afine á la siguiente, de la cual se distingue-por los estípites desnudos, más largos que el limbo, por las proporciones mucho menores y la forma del limbo estéril.

22. *A. scolopendrifolium* Raddi.; *rhizomate* ligneo crasso, breviter repente, squamis membranaceis, elongatis, denticulatis, obscure ferrugineis densissime obtecto; *stipitibus* approximatis, basi articulatis, subcylindricis, antrorsum sulcatis vel striatis, squamis setaceis, nigrescentibus, squarrosis, nigris dense obtectis; *sterilibus* 20-30 ct.; *fertilibus* 16-20 ct. longis; *limbo sterili* 40-80 ct. longo, 6-12 ct. lato, oblongo-lanceolato, ad apicem acuminato vel cuspidato, basin versus plus minusve longe angustato, margine integerrimo, leviter cartilagineo,

obiter ciliato vel dense erinaceo, superficie utraque glabra, nitida; *nervo medio* gracili, utrinque parum exerto; *venis* tenuibus, immersis, patentibus, remotiusculis, iterum bifurcatis; *limbo fertili* multo minore, polymorpho.

Plant. Raddi, Bras. pag. 4. *tab.* 16; *Fée, Acrost. pag.* 42; *Hk. Sp. V. pag.* 211; *Hk. & Bk. Syn. pag.* 407.

Rizoma robusto, leñoso, brevemente rastrero, densamente cubierto de escamas tenuemente membranáceas, lineares, largas 1-2ct., rojizas ó ferruginosas, denticuladas en el borde; *estípites* aproximados, articulados en la base sobre un fiopodio 1-2ct. largo, gráciles, rígidos, más ó menos densamente cubiertos de escamas setosas, largas, esparrancadas, rígidas, negras; los *estériles* 20-30ct.; los *fértiles* 15-25ct. largos; *limbo estéril* 40-80ct. largo, 6-12ct. ancho, anchamente oblongo lanceolado, angostado en ambas direcciones ó bruscamente cuspidado en el ápice, cartilaginoso, membranáceo, intensamente verde, lampiño de ambos lados, salvo la parte inferior del nervio medio y del margen, parcamente apestañados ó densa y largamente barbados; *nervio medio* tenue, poco pronunciado y casi aplastado de ambos lados; *venas* finas, inmersas, casi horizontalmente patentes, paralelas, 2-3 veces bifurcadas, terminadas en glándula pequeña en el margen; *limbo fértil* 20-30ct. largo, 2½ 4ct. ancho, redondeado ó acuñado en la base, acuminado ó largamente cuspidado en el ápice.

Crece en los bosques de la región tropical y subtropical, hasta 2.000 *metros.*

Observación: La forma con el nervio medio y el margen barbado, es mucho más rara que la común; á pesar del diferente aspecto que esa particularidad le comunica, y de la diferente estructura de las escamas; suponemos que no existe entre ellas diferencia específica. El Sr. Baker (Syn. pág. 407) cita unos ejemplares colectados por *Jameson*, que además de apestañados en el margen están esparcidos de escamas también en la superficie. Estos podrán reducirse al *A. barbatum* Karsten, el cuál, según parece, no es sino una forma particular de la especie presente, una de las más hermosas de esta sección.

23. *A. apodum* Klfs.; *rhizomate* brevi, lignoso, erecto, squamis lincaribus, membranaceis, elongatis, crispatis, fulvis demum ferrugineis dense obtecto; *stipitibus* congestis, cum phyllopodio brevi, crasso articulatis, limbo, usque ad basin decurrente alatis; *limbo sterili* oblongo-lanceolato, cartilagineo vel subcoriaceo, utrinque viridi, subtus pallidiore, utrinque squamulis setulosis consperso, mox, praeter costam marginemque setuloso-ciliatum, glabro, 30-50ct. longo, 3-5ct. lato, e tertia parte superiore

sursum in apicem acuminatum contracto, deorsum plerumque usque ad phyllopodium sensim angustato; *costa* robusta, subtus exerta, setuloso-squamulosa, supra unisulcata; *venis* tenuibus, rigidulis, semel aut iterum bifurcatis, patentibus; *limbo fertili* conformi, 15-20 ct. longo, 1½-2 ct. lato.

Hk. & Grew. Ic. tab. 99; *Hk. Sp. V. pag.* 213; *Hk. & Bk. Syn. pag.* 407. *A. platyneuron Féc, Acrost. pag.* 45. *tab.* 4. *fig.* 1; *(Forma diminuta).*

Rizoma muy corto, erguido, leñoso, nudoso, cubierto de escamas membranáceas, lineares muy largas y densas, encrespadas, denticuladas en el margen, rojizas ó, con el tiempo, ferruginosas; *estípites* fasciculados, articulados con un filopodio muy corto, ordinariamente indistintos del nervio medio por el limbo escorrido, hasta ó poco más arriba del filopodio; *limbo estéril* 30-50 ct. largo, 3-5 ct. ancho, oblongo-lanceolado, desde la tercera parte superior estrechado hacia el ápice linear, acuminado ó cuspidado, y lenta é insensiblemente hacia la base; cartilagíneo ó, con la edad, casi coriáceo; esparcido, al principio, de escamillas setosas, rojizas en ambas superficies, finalmente lampiño, salvo el nervio medio y el margen, provistos de escamillas setosas, rojizas, más ó menos persistentes; *nervio medio* robusto, inferiormente, adelgazado progresivamente hacia el ápice del limbo, casi redondo en la página inferior, complanado y uni-sulcado en la superior; *venas* muy finas, rígidas una ó dos veces bifurcadas, erecto-patentes; *limbo fértil* mucho menor, pero de forma idéntica á la del estéril.

Crece en los bosques de la región tropical adherido al tronco de los árboles vetustos.

24. *A. pygmaeum* Mett.; *rhizomate* filiformi, elongato, squamuloso, remote prolifero; *stipitibus* fasciculatis; rosulatis, gracilibus, herbaceis, nudis vel sparse seto-so-squamosis; *sterilibus* 2-3 ct.; *fertilibus* 3-6 ct. longis, marginatis; *limbo sterili* lineari-oblongo, utrinque gradatim angustato, ad apicem acuto vel obtuso, ad marginem late crenato, 3-7 ct. longo, 5-10 ml. lato, herbaceo, nudo secus nervum et marginem parce setoso-squamoso; *venis* tenuibus, remotis, suberectis, plerisque indivisis, intra marginem terminatis; *limbo fertili* spathulato, deorsum in stipitem longe angustato, obtuso, crenato.

Kuhn. in Linnaea, Vol. 36. *pag.* 42; *Hk. & Bk. Syn. Edit.* 2ª *pag.* 520.

Rizoma muy delgado, flageliforme, tomentoso, escamoso,

remotamente prolífero; *estípites* fasciculados, poco numerosos, herbáceos, erguidos, marginados, esparcidos de pocas escamas setosas, caedizas; los *estériles* 2-3 ct.; los *fértiles* 3-6 ct. largos; *limbo estéril* linear-oblongo, angostado en ambas direcciones, más largamente hacia la base, puntiagudo ú obtuso en el ápice, anchamente crenado en el margen, herbáceo, verde de ambos lados, con pocas escamas setosas en el nervio medio y en el margen, finalmente lampiño; *nervio medio* poco marcado; *venas* erguidas, las más indivisas, distantes, terminadas en glándula pelúcida dentro del margen; *limbo fértil* 1-3 ct. largo, 1-1 ½ ct. ancho, espatulado, crenado-dentado; *esporangios* laxamente dispuestos, por lo común, en la parte interior del limbo, quedando el margen estéril.

Crece en la región tropical y subtropical entre los musgos, adherido á las rocas y troncos de los árboles vetustos.

25. *A. heteromorphum* Klotzsch.; "*rhizomate* filiformi, longe repente, squamis membranaceis, anguste linearibus, lanceolatis, acuminatis consperso; *stipitibus* 3-8 ct. longis, gracilibus, parce squamosis, squamis patentibus, brunneis, subulatis conspersis; *fertilibus* subduplo longioribus, flexuosis; *limbo sterili* 3-5 ct. longo, 1 ½-2 ½ ct. lato, membranacco, obscure viridi, subpellucido, utrinque squamis anguste linearibus, intense castaneis consperso, ad apicem obtuso, ad basin rotundato, ad marginem integro, squamis setosis ciliato; *costa* gracili, setose-ciliata; *venis* conspicuis, opacis, utrinque exertis, remotis, furcatis vel indivisis, ante marginem in glandulam desinentibus; *limbo fertili* multo minore, ovali, utrinque subacuto".

Kl. in Linnaea, XX pag. 424. *apud. Hk. Sp. V. pag.* 224; *Hk. & Bk. Syn. pag.* 405.

Rizoma muy largo, filiforme, rastrero, cubierto de escamas linear-alesnadas, blandas, negruzcas; *estípites* distantes, esparcidos de escamas negruzcas, patentes, alesnadas; los *estériles* 3-8 ct.; los *fértiles* casi el doble más largos, flexuosos; *limbo estéril* 3-5 ct. largo, 1 ½-2 ½ ct. ancho, membranáceo, bruno-verde, pelúcido, elíptico-oblongo, obtuso ó breve y obtusamente acuminado en el ápice, redondeado ó casi truncado en la base, híspido de ambos lados, apestañado en el margen por escamas alesnadas, negruzcas, por lo común, persistentes; *nervio medio* grácil, barbado; *venas* patentes, ligeramente sobresalientes de ambos lados, más opacas que lo demás del limbo, medianamente distantes, bifurcadas ó indivisas, terminadas en glándula dentro del margen; *limbo fértil* mucho menor, oval, puntiagudo en ambas extremidades.

Crece en la pendiente occidental del Pichincha, colectado por ***Jameson.***

Observación: Según Hooker, esta especie difiere del *A. Lindeni* por el rizoma filiforme, muy largo, por las frondes oblongas y membranáceas, por las venas muy sensibles, por las escamas copiosas de ambos lados y especialmente en el nervio medio.

26. *A. squarrosum* Klotz.; "*rhizomate* longe repente, lignoso, gracili, squamis linearibus, fusce-castaneis dense vestito; *stipitibus* tenuibus, parce squamosis; *sterilibus* 2-4 ct.; *fertilibus* 3-6 ct. longis; *limbo sterili* herbaceo, supra glabro, subtus squamis linearibus, fusce castaneis consperso, ad marginem ciliato, 5-7 ct. longo, 2-4 ct. lato, utrinque angustato; *venis* conspicuis, indivisis, raro bifurcatis, prope marginem in glandulam desinentibus; *limbo fertili* minore, angustiore".

Klotzsch in Linnaea loc. cit.; apud. Hk. Sp. loc. cit.; Hk. &. Bk. Syn. pag. 405.

Rizoma largamente rastrero ó ascendente (Hk.) delgado, cubierto, en toda su extensión, por escamas angostas, alesnadas, lustrosas, castaño-oscuras; *estípites* distantes, casi filiformes; los de las frondes estériles 2-4 ct., los de las fértiles 3-6 ct. largos, esparcidos, especialmente los últimos, de escamas setosas, patentes, negruzcás ó ferruginosas; *limbo estéril* 5-7 ct. largo, 2-3 ct. ancho, herbáceo, oblongo-lanceolado; angostado gradualmente en ambas extremidades, esparcido, especialmente en la página inferior y en el margen, de escamas setosas, lineares, análogas á las de los estípites; *nervio medio* poco pronunciado; *venas* sensibles, por lo común, indivisas, raro, bifurcadas, erecto-patentes, terminadas en glándula cerca del margen; *limbo fértil* menor, membranáceo, lanceolado; obtusamente acuminado en el ápice.

Crece en la pendiente occidental del Pichincha en el valle de Lloa y en el Chimborazo cerca de Chillanes, entre 2.000 *y* 3.000 ***metros.***

27. *A. Mettenii* Kuhn.; *rhizomate* breviter repente, gracili, squamis subulato-setiformibus, mollibus, integris, rufescentibus dense vestito; *stipitibus* distantibus; erectis, rigidis, cylindricis, parce et divaricatim squamulosis; *sterilibus* 5-10 ct.; *fertilibus* 8-12 ct. longis; *limbo sterili* 10-15 ct. longo, 1½-2½ ct. lato, oblongo-lanceolato, utrinque angustato et acuto vel ad apicem acuminato, dense membranaceo, utrinque squamis lineari-setaceis consperso, supra demum glabro; *costa* utrinque exerta

straminea; *venis* remotiusculis, erecto-patentibus, ante marginem in glandulam punctiformem desinentibus; *limbo fertili* 3-4 ct. longo, 1 ½-2 ct. lato, ad apicem obtuso.

Kuhn, in Linnaea, 36 *pag.* 38; *Hk. &. Bk. Syn. edit.* 2ª *pag.* 520.

Rizoma delgado, leñoso, firme, cubierto de escamas lineares, alesnadas, tiesas, ligeramente denticuladas en el margen, de color castaño-oscuro, densamente empizarradas; *estípites* distantes, esparcidos irregularmente, delgados, rígidos, cilíndricos, de color castaño-gris, esparcidos de escamas análogas á las del rizoma, pero más cortas, patentes y caedizas; los *estériles* 5-10 ct., los *fértiles* 8-12 ct. largos; *limbo estéril* 10-15 ct. largo, 1 ½-2 ½ ct. ancho, oblongo lanceolado, angostado gradualmente desde la mitad en ambas direcciones, puntiagudo de ambos lados ó acuminado en el ápice, densamente membranáceo, esparcido en ambas páginas de escamas lineares, apretadas al limbo, prontamente caedizas en la página superior; *nervio medio* pronunciado y redondo de ambos lados, pajizo, escamoso; *venas* distantes, erecto-patentes, casi todas indivisas, terminadas en glándula dentro del margen; *limbo fértil* 3-4 ct. largo, 1 ½-2 ct. ancho, obtuso en el ápice, acuñado en la base.

Crece en los bosques superiores de la región occidental del Pichincha á 3.000 *metros.*

28. *A. dendricolum* Bak.?; *caudice* elongato, basi excepta, arrhizo, lignoso, anguloso, squamis lineari-subulatis. ferrugineis sursum vestito, demum subnudo; *stipitibus* versus caudicis apicem approximatis, numerosis, cum phyllopodio brevi articulatis, gracilibus, rigidis, stramineis, squamulosis; *sterilibus* 8-15 ct.; *fertilibus* 10-25 ct. longis, robustioribus; utrinque basi elevata longe secus caudicem decurrentibus; *limbo sterili* 10-15 ct. longo, 1-2 ct. lato, a medio utroversus gradatim angustato papyraceo, supra squamis e basi ovata aristatis obsito, subtus; *costa* squamosa excepta, subnudo, glanduloso-punctato; *venis* vix exertis, remotiusculis, ascendentibus plerumque semel bifurcatis; *limbo fertili* conformi, plerumque latiore.

Bak. in Hk. &. Bk. Syn. Edit. 2ª *pag.* 521.

Tallo sarmentoso, hasta metro largo, 5 ml. grueso, leñoso, rígido, interrumpidamente anguloso por la base de los estípites largamente escorrida y sobresaliente, cubierto de escamas linear-alesnadas, ferruginosas ó negras, caducas; *estípites* numerosos, aproximados, articulados con el filopodio muy breve, gráciles,

rígidos, estriados, pajizos, cubiertos de escamas análogas á las del tallo, caducas y otras muy cortas, con frecuencia embarnizados; los *estériles* 8-15 ct. largos; los *fértiles* más largos y robustos; *limbo estéril* linear-ú oblongo-lanceolado, ligulado, 10-15 ct. largo, 1-2 ct. ancho, angostado en ambas direcciones, obtuso en el ápice, papiráceo, cubierto en la cara superior de escamas aovadas en la base, aristadas, inferiormente casi desnudo, con puntos glanduliformes; *nervio medio* escamoso de ambos lados; *venas* finas, algo sobresalientes en el dorso, ascendentes, bifurcadas, terminadas en el margen; *limbo fértil* conforme con el estéril, con frecuencia más ancho y más obtuso.

Crece esporádicamente en la región arbórea superior de los volcanes Pululahua, Corazón y Chimborazo. En general, raro.

Observación: Colocamos con duda esta forma bajo el nombre citado, por presentar algunos caracteres diferentes de los que dicho autor atribuye á su especie. Opinamos, sinembargo, que la forma es la misma y son más bien variables los caracteres aludidos. Pertenecen probablemente á esta especie los ejemplares que en nuestra *Recensio*, pag. 74, hemos referido al *A. Huacsaro* Ruiz & Pav.

29. *A. spathulatum* Bory.; *rhizomate* brevi, erecto, aut parce repente, squamuloso; *stipitibus* dense cespitosis, nunc remotiusculis, filiformibus, herbaceis; *sterilibus* 1-3-5 ct.; *fertilibus* 5-7 ct. longis, utrinque squamis membranaceis, setaceo-linearibus, rufidulis dense conspersis; *limbo sterili* oblongo-spathulato, 2--5 ct. longo, 1-2½ ct. lato, herbaceo vel subcarnoso, siccitate subcoriaceo, utrinque setuloso-squamoso; *limbo fertili* subrotundo, vel cuneato, 10-15 mil. longo, 8-10 mil. lato, ad apicem obtuso vel retuso, supra setuloso-squamoso; *venis* vix conspicuis, remotiusculis, plerisque indivisis.

A. piloselloides Prsl; A. Jamesoni Hk. &, Gr. A. obtusatum Carm. A. horridulum Kaulf. &.

Rizoma por lo común muy corto, erguido, á veces brevemente rastrero, escamoso; *estípites* ya densamente fasciculados, ya (prolongándose el rizoma) algo apartados, filiformes, herbáceos, gráciles ó más ó menos robustos y rígidos, cubiertos de escamillas cerdosas, patentes, rojizas; los *estériles* 1-3-5 ct.; los *fértiles* 5-7 ct. largos; *limbos* herbáceos, más ó menos carnosos, casi coriáceos por la sequedad, esparcidos, (el *estéril* de ambos lados, el *fértil* en el superior y en el margen) de escamillas setáceas, análogas á las del estípite; el *estéril* 2-3 ct. largo, i 2½ ct. ancho, lanceolado ó espatulado-oblongo; *nervio medio* más ó menos robusto, á veces poco sensible; *venas* inmersas, indistintas, apar-

tadas, indivisas ó una ó dos veces bifurcadas; *limbo fértil* menor, 10-15 ml. largo, 8-10 ml. ancho, casi redondo, trasovado, ó acuñado, obtuso ó escotado en el ápice; *soros* apartados del margen cartilagíneo.

Crece en lugares arenisos y húmedos así de las provincias del interior como de ambos lados de las cordilleras, en la región subandina y subtropical.

Observación: La forma más común es el *A. Jamesoni* Hk. &, Grev; la forma *A. spathulatum* Bory. ocurre más rara y esporádicamente en la orilla del Machángara, cerca de Cumbayá, en las cercanías de Quito y Tambillo, en las pendientes accidentales del Atacazo cerca de Canzacoto, etc.

30. *A. Fraseri* Mett.?; *rhizomate* robusto, crasso, elongato, erecto vel obliquo, phyllopodiis numerosis, persistentibus et squamis lineari-setaceis, elongatis, rufescentibus dense stipitato; *stipitibus* fasciculatis, gracilibus, paleis, setaceis, helveolis, patentibus dense conspersis; *sterilibus* 8-10 ct.; *fertilibus* 10-15 ct. longis; *limbo sterili* lanceolato-oblongo, vel oblongo-spathulato, 5-10 ct. longo, 8-12 ml. lato, utrinque setaceo-squamuloso, ciliato, integerrimo, subcoriaceo; *nervo medio* modice exerto; *venis* immersis, inconspicuis; *limbo fertili* breviore, latiore, utrinque obtuso, margine cartilagineo, cincto.

Kuhn. in Linnaea, vol. 36 *pag.* 43.

Rizoma leñoso, abultado por los filopodios persistentes, aproximados y por escamas lineares, setáceas, rojizas ó ferrugineas, muy largas y numerosas; *estípites* fasciculados, delgados, rojo-pajizos, cubiertos de escamas patentes, linear-setáceas, enanchadas en la base, pálidamente rojizas; los *estériles* 8-10 ct.; los *fértiles* 10-15 ct. largos; *limbo estéril* lanceolado-oblongo ó espatulado, prolongado gradualmente en la base, 5-10 ct. largo, 8-12 ml. ancho, casi coriáceo cuando seco, esparcido de escamillas setáceas, aovadas, y peltadas en la base, pálidamente rojizas ó blanquecinas; *nervio medio* poco pronunciado de ambos lados; *venas* inmersas, indistintas; *limbo fértil* 4-5 ct. largo, 1-1½ ct. ancho, obtuso de ambos lados ó ligeramente apuntado en la base; *nervio medio* sobresaliente y asurcado en la cara superior; *margen* rodeado de una línea cartilagínea, estéril.

Crece en las pendientes occidentales de los volcanes Pichincha y Pululahua de 2 800 *á* 3.000 *metros de elevación.*

Observación: Nuestros ejemplares difieren algún tanto de la descripción dada por Kuhn (loc. cit.) especialmente en las proporciones de los estípites y de los limbos fértiles, como tam-

bién en la forma de éstos, por lo cual hay razón de dudar si pertenezcan á la citada especie, ó deban referirse á la siguiente.

31. *A. quitense* Bak.; "*stipitibus* dense congestis, 3-5 ct. longis, paleis patentibus, setiformibus, brunneis dense vestitis; *fronde sterili* lanceolata, 15-20 ct. longa, 1½-2 ct. lata, squamis setiformibus nigrescentibus plus minusve dense obtectis; *venis* immersis, indistinctis; *limbo fertili* minore, longe stipitato,

Baker; "A. summary" &, pag. 110.

Estípites densamente aproximados, 3-15 ct. largos, densamente cubiertos de escamas setosas, negruzcas, patentes; *limbo estéril* consistente, lanceolado, 15-20 ct. largo, 1½-2 ct. ancho, más ó menos densamente cubierto de escamas setulosas, negruzcas; *venas* inmersas, indistintas; *limbo fértil* menor, muy largamente estipitado.

Crece en los bosques del volcán Pululahua.

32. *A. Haynaldii* Sod.; *rhizomate* erecto, squamis setulosis, rufis dense obsito; *stipitibus* fasciculatis, gracilibus, teretibus, squamis setaceis, ferruginosis, patentibus, elongatis dense obtectis; *sterilibus* 10-20 ct., *fertilibus* 8-12 ct. longis; *limbo sterili* elongato-oblongo, 15-40 ct. longo, 1-2 ct. lato, basin versus longe et gradatim angustato, sursum subito contracto, acuto vel obtuso, siccitate papyraceo vel subcoriaceo, pellucido-punctato, setis basi conico-ampliatis, elongatis, ferruginosis insigniter hirsuto; *costa* utrinque vix prominula; *venis* immersis, vix distinctis, remotis, bifurcatis vel indivisis, ascendentibus; *limbo fertili* orbiculari-elliptico, basi acuto, apice obtuso vel retuso, nunc apiculato, 2½-3½ ct. longo, 2-2½ ct. lato, supra hirsutissimo, petiolo breviore et graciliore suffulto.

Sod. "Recensio" pag. 80.

Rizoma corto, erguido, epífito, provisto de raicillas fibrosas, muy numerosas y cubierto de escamas lineares y de las bases supérstites de los estípites antiguos; *estípites* fasciculados, numerosos, 10-20 ct. largos, rollizos, gráciles, articulados en la base y densamente cubiertos de escamas setosas, enanchadas en la base horizontalmente patentes, rígidas, ferrugíneo-rojizas, mezcladas con pelos blanquecinos, muy cortos, glandulosos en el ápice; *limbo estéril* 15-40 ct. largo, 1-2 ct. ancho, desde la tercera parte superior larga y gradualmente angostado hacia la base, superiormente igual y contraido bruscamente en el ápice puntiagudo ú obtuso, de consistencia flácida y herbácea al estado vivo, papirá-

cea ó casi coriácea al estado seco, pelúcido-punteado; *nervio medio* poco pronunciado de ambos lados; *venas* inmersas, distintas sólo por su mayor opacidad de lo restante del parenquima (compuesto de células muy grandes) remotas, ascendentes, bifurcadas ó indivisas; *limbo fértil* casi elíptico, 2½-3½ ct. largo, 2-2½ ct. ancho, obtuso ó escotado en el ápice, á veces brevemente apiculado, muy hirsuto en la cara superior, sostenido por un pecíolo más corto y más grácil que el de los estériles.

Crece colgado al tronco de los árboles vetustos en los bosques tropicales de Santo Domingo.

33. *A. setigerum* Sod.; *rhizomate* lignoso, obliquo, plus minusve elongato, radicibus fibrosis et phyllopodiis persistentibus incrassato, squamisque lineari-setaceis densissime obsito; *stipitibus* dense congestis, subteretibus, antice sulcatis, squamis e basi ampliata, lineari-subulatis, margine denticulatis, ochraceis, divaricato-reflexis, elongatis, densissime obsitis; *sterilibus* 6-20 ct. longis; *fertilibus* subduplo longioribus; *limbo sterili* elongato-lineari-lanceolato, 25-40 ct. longo, 2-4 ct. lato, utrinque obtuso vel apicem versus angustato, acuto, margine undulato, herbaceo, siccitate papyraceo, utrinque squamis setaceis, secus marginem et nervum medium densioribus, aetate caducis consperso; *nervo medio* subtus prominente, crasso, rotundato, supra complanato vel leviter striato; *venis* tenuibus, ascendentibus, bifurcatis, ante marginem in glandulam desinentibus; *limbo fertili* 5-8 ct. longo, 15-30 ml. lato, basi truncato subcordato, apice abrupte-acuminato, margine cartilagineo, cincto, supra setoso, demum glabrato.

Sod.; in Annalibus Universitatis quitensis; Serie IV, pag. 174.

Rizoma leñoso, más ó menos largo, ascendente, abultado por raicillas numerosas, la base persistente de los estípites y por escamas linear-setáceas, muy densas y persistentes, ferruginosas; *stípites* densamente fasciculados, gráciles, rígidos, casi rollizos, ligeramente asurcados del lado interior; los *estériles* 6-20 ct. largos; los *fértiles* casi dos veces más largos, cubiertos así los unos como los otros, de escamas linear-setáceas, cónicas en la base. muy densas, reflejas, rojizas al principio y finalmente intensamente ferruginosas; *limbo estéril* oblongo-lanceolado, 25-40 ct. largo, 2-4 ct. ancho, angostado desde la tercera parte superior hacia la base obtusa, acuñado, brevemente angostado hacia el ápice puntiagudo ú obtuso, ondulado y encrespado en el margen, membranáceo ó herbáceo al estado vivo, papiráceo cuando seco, cubier-

to de ambos lados de escamas setáceas, cónicas en la base, arrimadas ferruginosas, con el tiempo caedizas; *nervio medio* robusto, sobresaliente y redondeado en la cara inferior, complanado ó ligeramente asurcado en la superior; *venas* ténues, ascendentes, bifurcadas, terminadas dentro del margen en glándula puntiforme, pelúcida; *limbo fértil* 5-8 ct. largo, 1 ½-2 ct. ancho, acorazonado en la base, con las aurículas obtusas, contraido bruscamente y cuspidado en el ápice, rodeado por margen cartilagíneo estéril, setuloso en la cara superior.

Crece en la región arbórea superior de la cordillera occidental cerca de Nono, adherido al tronco de los árboles vetustos.

Observación: Especie casi intermedia entre la anterior y el *A. Aubertii*, pero muy distinta de ambas, así por el aspecto, como por los caracteres enunciados.

34. *A. villosum* Sw.; *rhizomate* lignoso, erecto vel breviter repente, squamis fibrillosis, setaceis, ferrugineis dense vestito; *stipitibus* approximatis, 5-10 ct. longis, gracilibus, rigidis, striatis, squamis setaceis, elongatis, patentibus, ferrugineis obsitis; *fertilibus* steriles subaequantibus vel parum superantibus; *limbo sterili* 12-15 ct. longo, 2-5 ct. lato, utrinque angustato, ad apicem acuminato, membranaceo, utrinque et ad marginem squamis setaceis, elongatis dense consperso; *nervo medio* tenui, stramineo dense ciliato; *venis* gracilibus, immersis, remotis, ascendentibus, plerumque bifurcatis vel indivisis, prope marginem in glandulam pellucidam desinentibus; *limbo fertili* subconformi, multo minore.

Hk. Sp. V. pag. 225; *Hk. &. Bk. Syn. pag.* 409.

Rizoma leñoso, poco robusto, erguido ó brevemente rastrero y ascendente, cubierto de escamas setosas, largas 4-5 ml., ferrugíneas; *estípites* fasciculados ó aproximados, 5–10 ct. largos, (los *fértiles* iguales á los *estériles* ó poco mayores) gráciles, rígidos, estriados, cubiertos de pelos largos, setosos, ferruginosos, patentes; *limbo estéril* 12-15 ct. largo, 2-3 ct. ancho, acuminado en el ápice, puntiagudo ó acuñado en la base, membranáceo, apestañado y esparcido de ambos lados de pelos setosos, largos, análogos á los de los estípites; *nervio medio* grácil, apestañado; *venas* tenues, inmersas, ascendentes hacia el ápice, terminadas cerca del margen en glándula pelúcida; *limbo fértil* casi conforme con el estéril, pero mucho menor y menos acuminado en el ápice.

Crece en los Andes de Quito á 8.000 *pies, colectado por Jameson.*

35. *A. albescens* Sod.; *rhizomate* lignoso, erecto vel obliquo, squamis, lineari-subulatis, elongatis, ferru-

gineis dense obtecto; *stipitibus* fasciculatis, erectis, rigidis, dense setuloso-squamosis; *sterilibus* 5-10ct.; *fertilibus* 10-20ct. longis; *limbo sterili* 15-25ct. longo, 2½-5ct. lato, utrinque angustato, in apicem gradatim attenuato vel cuspidato, carnoso, exsiccatione coriaceo, supra gramineo-viridi, squamis ex basi ovata, fimbriata aristatis consperso demum glabro, subtus glaucescente, ibidem et secus marginem squamoso; *nervo medio* vix prominente, compresso; *venis* immersis, e basi ascendente divergentibus, remotis semel vel iterum bifurcatis; *limbo fertili* sterilem, subaequante vel parum minore, homomorpho, squamis plurimis cum sporangiis intermixtis.

Sod. "Recensio" etc. pag, 75.

Rizoma leñoso, medianamente robusto, erguido ó brevemente rastrero, cubierto de escamas linear-alesnadas, ferrugineas, largas y muy densas; *estípites* fasciculados, erguidos, rígidos, comprimidos, cubiertos de escamas linear-alesnadas, fibrilosas, finalmente lampiños; los *estériles* 5-10ct.; los *fértiles* 10-20ct. largos; *limbo estéril* 15-25ct. largo, 2½-5ct. ancho, angostado gradualmente hacia ambas extremidades y prolongado en el ápice en punta ó cúspide tenue, carnoso al estado vivo y coriáceo con la exicación, verde y finalmente alampiñado en la página superior, blanquecino y esparcido en la inferior y en el borde, de escamas linear-alesnadas, aovadas y denticuladas en la base; *nervio medio* poco pronunciado de ambos lados; *venas* inmersas, distantes, ascendentes en la base, una ó dos veces bifurcadas; *limbo fértil* igual ó poco menor que el estéril, conforme, con muchas escamas mezcladas con los esporangios.

Crece en los bosques subandinos y subtropicales de los volcanes Pichincha, Corazón y Chimborazo.

36. *A. boragineum* Sod.; *rhizomate* brevi, erecto, squamis rufidulis ad apicem obsito; *stipitibus* congestis, subancipitibus, stramineis, dense squamosis; *sterilibus* 3-5ct.; *fertilibus* 7-10ct. longis; *limbo sterili* 12-20ct. longo, 4-6ct. lato, elongato-elliptico, ad apicem acuto, ad basin plus minusve longe in petiolum producto, membranaceo, utrinque primum squamis linearibus, denticulatis ochraceis dense consperso, supra demum glabrato; *costa* utrinque vix emersa; *venis* remotis, ex basi ascendente patentibus, secus marginem in glandulam desinentibus, subtus leviter prominulis; *limbo fertili* cum sterili conformi et minore (6ct. longo, 2ct. lato) deorsum longe in stipitem decurrente.

Sod. loc. cit. pag. 80.

Rizoma muy corto, cubierto en el ápice de escamas análogas á las demás partes de la planta; *estípites* fasciculados, erguidos, comprimidos, largamente marginados; los *estériles* 3-5 ct.; los *fértiles* 7-10ct. largos, densamente escamosos; *limbo estéril* 12-20ct. largo, 4-6ct. ancho, casi elíptico, puntiagudo en el ápice, más ó menos largamente acuñado y escorrido en la base, de consistencia membranácea, cubierto, al principio, así como los estériles, de escamas linear-alesnadas, finamente denticuladas, más densas en el margen, más prontamente caducas en la cara superior; *nervio medio* poco marcado de ambos lados, aplastado; *venas* distantes, casi inmersas, ligeramente prominentes en la cara inferior, ascendentes en la base, una ó dos veces bifurcadas; *limbo fértil* conforme con el estéril, pero menor, largamente escorrido en el estípite.

Crece en los bosques de la región tropical cerca de Santo Domingo adherido al tronco de los árboles vetustos.

37. *A. Sodiroi* Bk.; *rhizomate* lignoso, longe repente, squamis lineari-lanceolatis, nigrescentibus dense obsito; *stipitibus* sparsis, erectis, rigidis, subcylindricis, nigrescentibus, squamis adrectis, linearibus conspersis; *sterilibus* 10-12ct., *fertilibus* 15-20ct. longis; *limbo sterili* oblongo-lanceolato, utrinque acuto, stipitem subaequante vel parum superante, 2-3ct. lato coriaceo, utrinque squamis fuscis, subtus et ad marginem densioribus consperso, supra demum glabrato; *costa* subtus prominente, robusta, straminea; *venis* immersis, parum distinctis, semel aut iterum bifurcatis; *limbo fertili* sterilem subaequante, angustiore, squamis copiosis cum sporangiis intermixtis.

Bk. Journ. of. Bot. 1877. *pag.* 167.

Rizoma leñoso, horizontal, largamente rastrero, cubierto de escamas linear-lanceoladas, empizarradas. negruzcas, encrespadas, aristadas en el ápice; *estípites* esparcidos, rígidos, rollizos, negruzcos, esparcidos de escamas arrimadas, análogas á las del rizoma, los *estériles* 10-12ct., los *fértiles* 15-20ct. largos; *limbo estéril* oblongo-lanceolado, acuñado y escorrido en la base, puntiagudo en el ápice, 12-15ct. largo, 2-3ct. ancho, coriáceo, esparcido, al principio de ambos lados, de escamas pálidamente negruzcas, linear-alesnadas, arrimadas, más densas y consistentes en la página inferior y en el margen; *nervio medio* robusto y escamoso; *venas* ascendentes en la base, divergentes, inmersas, poco distintas, terminadas en glándula prominente cerca del margen; *limbo fértil* conforme con el estéril, pero algo más angosto y más escorrido en la base, con escamas abundantes en la página inferior, mezcladas con los esporangios.

Crece en la región andina del volcán el Corazón sobre 3.000 *metros.*

38. *A. cardiophyllum* Hk.; *rhizomate* funiculiformi, sarmentoso, ramoso squamis ferrugineis, lanceolatis dense imbricato; *stipitibus* sparsis, crassiusculis, rigidis, antrorsum sulcatis, squamis triangulari-aristatis vel lanceolatis dense conspersis; *sterilibus* 2-4 ct., *fertilibus* 3-5 ct. longis: *limbo sterili* e basi cordata vel subtruncata late ovato, 2½-3 ct. longo, 2-2½ ct. lato, apice auriculisque basilaribus obtusis, ad marginem integro vel irregulariter undulato, coriaceo, supra glabro vel mox glabrato, intense viridi, subtus sparse squamuloso; *venis* immersis, parum distinctis; *limbo fertili* subconformi, parum minore, stipite longiore suffulto.

Hk. Ic. Plant. VIII. tab. 715; *Id. Spec. V. pag.* 229; *Hk. & Bk. Syn. pag.* 404.

Rizoma funicular, sarmentoso, anchamente difuso. arrizo, 1½-2 ml. grueso, con ramos irregularmente dispuestos, del mismo espesor, densamente empizarrado por escamas linear-lanceoladas, aristadas, ferruginosas ó negruzcas; *estípites* esparcidos, remotos, medianamente robustos, anteriormente asurcados, esparcidos de escamas análogas á las del rizoma, pero algo menores; los *estériles* 2-4 ct.; los *fértiles* 3-5 ct. largos; *limbo estéril* 2½-3 ct. largo, 2-2½ ct. ancho, irregularmente acorazonado, arriñonado ó truncado en la base, con las aurículas obtusas y con frecuencia oblicuas, aovado, obtuso ó apiculado en el ápice, entero ó irregularmente ondulado en el margen, densamente coriáceo, lampiño é intensamente verde en la cara superior, esparcido de escamas pequeñas, aristadas, caedizas en el inferior; *nervio medio* poco pronunciado; *venas* inmersas, poco sensibles; *limbo fértil* de forma análoga á la del estéril, pero algo menor y sostenido por un estípite más largo.

Crece en las pendientes occidentales del Pichincha hacia Nanegal, colectado también por Jameson.

39. *A. squamipes* Hk.; *rhizomate* tenui, filiformi longe sarmentoso, remote ramoso, anguloso, squamis lanceolatis, rufescentibus vestito; *stipitibus* sparsis, distantibus, squamulosis, stramineis; *sterilibus* 3-5 ct.: *fertilibus* 5-6 ct. longis; *limbo sterili* ex basi rhombea aut ovata in petiolum producta, sursum in apicem obtusum desinente, corjaceo, supra viridi, sparse squamuloso, demum glabrato, subtus squamulis lineari-subulatis consperso, costa subtus vix distincta, supra parum exerta: *venis* im-

mersis, ascendentibus, remotiusculis, semel aut iterum bifurcatis; *limbo fertili* subconformi, plerumque minore, quandoque maiore, stipite longiore sufiulto, squamis numerosis cum sporangiis commixtis.

Hk. Sp. V. pag. 228; *Id. Ic. II. tab.* 197; *Hk. &. Bk. loc. cit.*

Rizoma filiforme, sarmentoso, largamente difuso, remotamente radicante y ramoso, cubierto de escamas membranáceas, lanceoladas, acuminadas, rojizas; *estípites* esparcidos, distantes, gráciles, estriados, pajizos, con escamas análogas á las del rizoma; los *estériles* 3-5 ct. largos; los *fértiles* poco mayores; *limbo estéril* 2-3 ct. largo, 1-1½ ct. ancho, aovado ó romboídeo y escorrido en la base, obtuso en el ápice, con el margen entero ó crenulado hacia el ápice y revuelto, coriáceo, superiormente verde, parcamente escamoso y finalmente alampiñado, inferiormente blanquecino con escamas más densas; *nervio medio* poco distinto en la cara inferior, sobresaliente en la superior; *venas* inmersas, indistintas, ascendentes, una ó dos veces bifurcadas; *limbo fértil* conforme y por lo común, menor que el estéril (en nuestros ejemplares 1 ct. largo, ½ ct. ancho, aovado) á veces algo mayor, con muchas escamas mezcladas entre los esporangios.

Crece adherido al tronco de los árboles vetustos en el cerro el Corazón.

40. *A. Feei* Bory; *rhizomate* tenui, filiformi, longe repente, radicante ramoso, squamis ovatis, acuminatis, paleaceis imbricato; *stipitibus* remotis, sparsis, squamulosis, herbaceis, erectis; *sterilibus* 2-3 ct.; *fertilibus* 3-5 c.t longis; *limbo sterili* 3-8 ct. longo, 8-12 ml. lato, lineari-oblongo, basi longe in stipitem decurrente, ad apicem obtuso, late et irregulariter crenato, carnoso, in sicco subcoriaceo, utrinque viridi vel subtus pallidiore, parce squamuloso, demum glabrato; *costa* subtus leviter exerta; *venis* immersis, remotis, suberectis, semel infrà medium bifurcatis, in apicem clavatum intra marginem desinentibus; *limbo fertili* elliptico-oblongo, integerrimo, quam sterilis duplo triplove minore.

Bory in Fée Acrost. pag. 48, *tab* 18 *fig.* 2ª.; *Hk. Ic. Pl. tab* 992; *Id. Sp. V. pag.* 222; *Hk. &. Bk. Syn. loc. cit.*

Rizoma delgado ó filiforme, muy largo, adherido al tronco de los árboles vetustos por raicillas fibrosas, numerosas, remotamente ramificado, cubierto de escamas membranáceas, lanceoladas, acuminadas, laxamente empizarradas; *estípites* esparcidos, distantes, medianamente robustos, erguidos, marginados, parca-

mente escamosos; los *estériles* 2-3 ct., los *fértiles* 3-5 ct. largos: *limbo estéril* linear-oblongo, 3-8 ct. largo, 8-12 ml. ancho, escorrido en la base, obtuso en el ápice, ancha é irregularmente crenado, coriáceo, parcamente escamoso, verde en la cara superior, más pálido ó blanquecino en la inferior; *nervio medio* poco distinto; *venas* inmersas, distantes, casi erguidas, por lo común una sola vez ramificadas, terminadas en ápice engrosado dentro del margen; *limbo fértil* dos ó tres veces menor que el estéril, tres ó cuatro veces más corto que su estípite, en circunscripción elíptico-oblongo.

Crece en el valle de Nanegal—Raro.

41. *A. lloense* Hk.; *rhizomate* filiformi, longe repente, ad arborum truncos radicante, squamis membranaceis, lineari-lanceolatis, rufescentibus obtecto; *stipitibus* sparsis, remotis gracilibus, rigidis, stramineis, parce squamosis; *sterilibus* 6-12 ct. longis; *fertilibus* haud multo longioribus; *limbo sterili* ovato-vel oblongo-elliptico, utrinque acuminato vel basi acuto, 3-6 ct. longo, 2-3 ct. lato, coriaceo, viridi, subtus pallescente, parce squamuloso, mox glabrato; *costa* supra complanata, subtus vix exerta; *venis* vix prominulis, erecto-patentibus, semel aut iterum bifurcatis; *limbo fertili* lanceolato, 3-4 ct. longo, vix 1 ct. lato.

Hk. Ic., tab. 657; *Id. Sp. V. pag.* 229; *Hk. & Bk. Syn. pag.* 405.

Rizoma filiforme, muy largo, rastrero, adherido al tronco de los árboles, por raicillas numerosas, cubierto de escamas linear-lanceoladas, flojamente empizarradas, membranáceas, rojizas, persistentes; *estípites* esparcidos, distantes, gráciles, erguidos, rígidos, pajizos, laxamente escamosos; los *estériles* 6-12 ct. largos; los *fértiles* poco mayores; *limbo estéril* aovado-ú oblongo-lanceolado, acuminado en ambas extremidadas ó puntiagudo en la base, entero ó ligeramente crenado en la mitad superior; densamente membranáceo, ó coriáceo, verde y lampiño en la cara superior, más pálido y con pocas escamas negruzcas, caedizas en la inferior; *nervio medio* prominente y complanado superiormente; *venas* ténues, ligeramente prominentes, erecto-patentes, una ó dos veces bifurcadas, terminadas en el margen; *limbo fértil* más corto, y mucho más angosto que el estéril.

Crece en la pendiente occidental del Corazón, Pichincha, Cotacachi y Chimborazo, entre 2 000 *y* 3.000 *metros.*

42. *A. viscosum* Sw.; *rhizomate* lignoso, breviter repente vel erecto, squamis lineari-setaceis, atro-castaneis dense obtecto; *stipitibus* approximatis, erectis, gra-

cilibus, rigidis, nudis, vel pilis stellatis squamisve fimbriatis, caducis conspersis; *sterilibus* 5-15 ct.; *fertilibus* 10-20 ct. longis; *limbo sterili* oblongo-lanceolato, 25-40 ct. longo, 2½-5 ct. lato, utrinque gradatim angustato, papyraceo, utrinque viridi, nudo vel subtus, praesertim ad costam et marginem, squamis nunc pilitormibus stellatis, nunc furfuraceis fimbriatis et punctis nigris glanduliformibus consperso, margine integerrimo, siccitate saepe revoluto; *costa* gracili, exerta, rigida, straminea; *venis* tenuibus, vix exertis, patentibus, semel aut iterum bifurcatis; *limbo fertili* elongato-lineari, 10–15 ct. longo, 1-1½ ct. lato, supra pilis stellatis, rufescentibus tomentoso.

Hk. Sp. V. pag. 220; *Hk.* &. *Grev. Ic. tab.* 61; *Hk.* &. *Bk. Syn. pag.* 406.

β. disidens; squamis rhizomatis ovalibus, membranaceis, stipitum oblique ovatis, acuminatis fimbriatis, furfuraceis; *stipitibus sterilibus* 3-5 ct.; *fertilibus* 5-20 ct. longis; *limbo sterili* quam in typo latiore, squamis radiatis utrinque consperso.

Sod. loc. cit. pag. 74.

Rizoma erguido ó brevemente rastrero, leñoso, cubierto de escamas linear-setáceas, de color castaño-negras, membranáceas, rojizas. aovadas, ya persistentes, ya prontamente caducas; *estípites* aproximados, erguidos. rígidos, pajizos, glanduloso-punteados, con escamas ya setáceas, ya aovadas, fimbriadas en el margen; los *estériles* 5-15 ct. largos, los *fértiles* á veces iguales, á veces mucho mayores; *limbo estéril* largamente oblongo-lanceolado, angostado gradualmente en ambas direcciones, 25-40 ct. largo, 2½-5 ct. ancho, de consistencia membranácea-rígida ó papirácea, esparcido al principio de ambos lados de pelos ó escamillas estrelladas, más densas en la página inferior y especialmente en el nervio medio, solas ó mezcladas con otras furfuráceas, largamente laciniadas, dispuestas á lo largo del nervio medio y del margen, y con frecuencia esparcido de puntos glandulifor-mes, negros, más numerosos en la superficie inferior; *nervio medio* proporcionalmente delgado, rígido, redondeado inferiormente, pajizo, más densamente vestido que lo demás del limbo; *venas* finas, apenas pronunciadas, patentes, una ó dos veces bifurcadas; *limbo fértil* 10-15 ct. largo, 1-1½ ct. ancho, truncado ó redondeado ó acuñado en la base, densamente cubierto en la superficie superior de pelos estrellados.

β. disidens; escamas del rizoma membranáceas, ovales, enteras, rojizas; las de los estípites y del nervio medio oblicuamente aovadas, acorazonadas, franjeadas en el margen; *estípites esté-*

riles 3-5 ct., los *fértiles* 5-20 ct. largos; *limbo estéril* más ancho y consistente que el de la forma típica, esparcido de ambos lados de pelos estrellados y escamas furfuráceas en el nervio medio y en el margen.

Observación: Esta variedad podría considerarse como especie propia, especialmente por la forma de las escamas del rizoma y de los estípites y por las diferentes proporciones del limbo estéril. Nótanse, sinembargo, varios otros caracteres por los cuales se confunde con la forma típica.

Crece, así la forma principal como la varidad, en los bosques de la región tropical y subtropical de 400-2.000 *metros.*

43. *A. ciliatum* Presl.; *caudice* lignoso, elongato, scandente; squamis lanceolatis, rigidis, atris dense imbricato; *stipitibus* approximatis, gracilibus, erectis, rigidis, squamis minutis, lanceolatis, caducis, obsitis, demum nudis, vernicosis; *sterilibus* 10-20 ct., *fertilibus* 15-25 ct. longis; *limbo sterili* 15-25 ct. longo, 1½-2½ ct. lato, deorsum longe angustato, ad apicem acuto vel obtuso, integerrimo, subcoriaceo, glabro, secus marginem squamis minutis, suborbicularibus, caducis instructo, subtus saepe nigro-punctato; *nervo medio* exerto, robusto; *venis* immersis, tenuibus, densis, erecto-patentibus; *limbo fertili* conformi, minore, angustiore.

Hk. & Bk. Syn. pag. 406; *A. Presliannm Hk. Sp. V. pag.* 220; *Fée Acrost. tab.* 47 *pag.* 24 *fig.* 1.

Rizoma leñoso, trepador ó sarmentoso, más ó menos robusto, cubierto de escamas negruzcas, lanceoladas, enteras, rígidas, caducas; *estípites* aproximados, á veces esparcidos, erguidos, rígidos, viscosos, cubiertos de escamas análogas á las del rizoma, prontamente caedizas; los *estériles* 10-20 ct., los *fértiles* 15-25 ct. largos; *limbo estéril* oblongo linear-lanceolado, larga y angostamente prolongado hacia la base, obtuso ó puntiagudo en el ápice, muy entero, coriáceo, lampiño, con pocas escamas orbiculares en el margen y esparcido, comunmente, de puntos negros en la cara inferior; *nervio medio* prominente de ambos lados, redondo en el inferior, complanado en el superior; *venas* inmersas, muy finas, erecto-patentes, una ó dos veces bifurcadas; *limbo fértil* conforme con el estéril, pero comunmente más angosto y más corto.

Crece en los bosques de la región tropical y subtropical, ya terrestre, ya adherido al tronco de los árboles.

44. *A. Boryanum* Fée.; *rhizomate* lignoso, longe repente, sursum laxe squamoso; *stipitibus* remotis, robustis, erectis, squamis membranaceis, polymorphis dense ob-

tectis; *sterilibus* 15-20ct., *fertilibus* 20-30ct. longis; *limbo sterili* ovali-lanceolato, basi ovato vel cuneato, apicem versus plus minusve angustato, acuto vel obtuso, dense membranaceo, secus marginem integro vel undulato, supra viridi, subtus pallide albido, primum utrinque squamoso, squamis ovatis, obtusis vel acuminatis, cordatis, supra demum glabrato; *nervo medio* utrinque prominente; *venis* immersis, remotis, erecto-patentibus; *limbo fertili* multo minore, squamis numerosis cum sporangiis intermixtis.

Fée, Acrost. pag. 40 *tab.* 1 *fig.* 1; *Hk. Sp. V. pag.* 210; *Hk. & Bk. Syn. pag.* 407.

Rizoma largamente rastrero, leñoso, anguloso, escamoso hacia el ápice, inferiormente desnudo; *estípites* apartados, erguidos, rígidos, cubiertos de escamas membranáceas de diferente forma y tamaño, las unas mayores, patentes, aovadas, acuminades, casi enteras, prontamente caducas; las otras menores, redondo-aovadas, estrictamente aplicadas á los estípites; *estípites estériles* 15-20ct., los *fértiles* 20-30ct. largos; *limbo estéril* oval-oblongo ó elíptico-oblongo, redondeado ó acuñado en la base, adelgazado hacia el ápice ó proporcionalmente ancho en ambos extremos, membranáceo, verde en la faz superior, blanquecino inferiormente, al principio escamoso de ambos lados, finalmente alampiñado en el superior, parcamente escamoso en el inferior, especialmente en el nervio medio y el margen; *nervio medio* prominente de ambos lados; *venas* inmersas, erecto-patentes, distantes, una ó dos veces bifurcadas, terminadas en glándula opaca dentro del margen; *limbo fértil* mucho menor, escamoso de ambos lados

Crece esporádicamente en los bosques de la región tropical, subtropical y subandina entre 400 *y* 2.600 *metros.*

45. *A. furfuraceum* Bk.; *rhizomate* longe repente, lignoso, irregulariter ramoso, squamis lineari-setaceis, elongatis, castaneo-nigris dense obtecto; *stipitibus* remotis vel subcontiguis, cum phyllopodio persistente, nigrescente articulatis, erectis, rigidis, stramineis, sparse et minute squamosis; *sterilibus* 10-20ct. longis; *fertilibus* subduplo longioribus; *limbo sterili* 10-20ct. longo, 3-5ct. lato, utrinque obtuso, vel ad basin abrupte cuneato, dense membranaceo vel subcoriaceo, utrinque viridi, squamis minutis, lanceolatis, ciliatis, adpressis consperso vel utrinque glabrato, secus marginem ciliato; *nervo medio* utrinque parum prominente; *venis* subimmersis, tenuibus, patentibus, iterum bifurcatis, prope marginem in glan-

dulam punctiformem desinentibus; *limbo fertili* conformi, minore, supra squamis densioribus, diu persistentibus obtecto.

Bk. Journ. of Bot. 1877, *pag.* 156.

Rizoma leñoso, largamente rastrero, remota é irregularmente ramificado, cubierto de escamas linear-alesnadas, castaño-negras, 5-7 ml. largas, y de los filopodios persistentes de los estípites antiguos; *estípites* más ó menos apartados, á veces contiguos, articulados con los filopodios, 2-3 ct. largos, negruzcos, erguidos, rígidos medianamente robustos, pajizos y esparcidos al principio de escamas análogas á las del rizoma, pero más raras y menores, finalmente desnudos, embarnizados; los *estériles* 10-20 ct., los *fértiles* 15-30 ct. largos; *limbo estéril* elíptico-ligulado, 10-20 ct. largo, 2-3 ct. ancho, obtuso de ambos lados ó brusca y brevemente acuñado en la base, muy entero en el margen, densamente membranáceo ó casi coriáceo, verde de ambos lados y esparcido de escamillas lanceoladas ó aovadas, profundamente franjeadas, prontamente caedizas, más duraderas en el margen; *nervio medio* poco prominente; *venas* casi inmersas, delgadas, ascendentes en la base, después patentes, las más dos veces bifurcadas; terminadas en glándula cerca del margen; *limbo fértil* conforme con el estéril, pero por lo común, menor, cubierto en la página superior de escamas densas y largamente persistentes.

Crece entre los musgos y matorrales de la región andina y subandina en los cerros Pichincha y Corazón, sobre 3.000 *metros.*

46. *A. marginale* Bk.; "*rhizomate* lignoso, late repente, 2-3 lineas crasso, squamis lineari-subulatis, palli-de fuscis denpe obtecto; *fronde sterili* oblongo-lanceolata, 15 ct. longa, 5 ct. lata, apicem versus gradatim angustata; ad basin subito contracta, secus marginem squamis minutis, lanceolatis, fuscis dense fimbriata; *stipite* 6-10 ct. longo, squamis lineari-subulatis, tenuiter vestito suffulta, rigide subcoriacea utrinque nuda; *venis* subpatentibus, parce approximatis; *fronde fertili* ligulata, obtusa, 1-2 ct. lata, supra squamis adpressis, caducis obtecta, stipite ad pedem longo suffulta.

Bk. in Hk. &. Bk. Syn. edit. 2ª *pag.* 519.

Rizoma leñoso, 2-3 líneas grueso, largamente rastrero, cubierto de escamas linear-alesnadas, densas, pálidamente negruzcas; *estípites estériles* 6-10 ct. largos, laxamente cubierto de escamas análogas á las del rizoma; *limbo estéril* oblongo-lanceolado, 15 ct. largo, 5 ct, ancho, angostado gradualmente hacia el ápice y contraido bruscamente en la base, casi coriáceo, desnudo de ambos lados, salvo el margen franjeado por escamas pequeñas, lan-

ceoladas, patentes; *venas* distintas, casi patentes, medianamente aproximadas; *limbo fértil* ligulado, obtuso, 1-2 ct. ancho, cubierto en la página superior por escamas arrimadas y decíduas, franjeado en el margen y sostenido por un estípite de hasta 1 pie de largo.

Crece en los Andes del Ecuador, colectado por Spruce.

Observación: Especie, si no idéntica, cierto muy afine la anterior y á nuestro *A. versatile.*

47. *A. heliconiaefolium* Sod.; *rhizomate* lignoso, 3-5 ml. crasso, breviter repente, spuamis anguste linearibus, membranaceis, fimbriatis, elongatis, ferrugineis dense obtecto; *stipitibus* approximatis, erectis, rigidis, subteretibus, antrorsum sulcatis, squamis ovatis, acuminatis, fimbriatis, nigrescentibus imbricatis; *limbo sterili* elongato-elliptico, utrinque obtuso, ad apicem acuminato vel breviter cuspidato, 60–70 ct. longo, 10-15 ct. lato, membranaceo, utrinque viridi, supra squamis hyalinis, tenuibus, longe fimbriatis consperso, subtus parcius squamuloso, secus marginem squamis deltoideis, fimbriatis insigniter laciniato; *costa* utrinque exerta, subtereti, squamis nigrescentibus dense imbricata; *venis* tenuibus, rigidis, subpatentibus, utrinque exertis, lineam fere distantibus, plerisque semel tantum bifurcatis, in margine terminatis: *limbo fertili* oblongo-lanceolato, ad apicem cuspidato, 25-35 ct. longo, 3-5 ct. lato, plerumque longius stipitato.

Sod. "Recensio" pag. 78.

Rizoma leñoso, robusto, brevemente rastrero, adherido al tronco de los árboles, cubiertos por escamas linear-alesnadas, membranáceas, encrespadas, laciniadas en el borde, de color cobrizo intenso; *estípites* aproximados, articulados con un filopodio persistente, largo de 2-3 ct., casi cilíndricos, asurcados anteriormente, cubiertos de escamas triangulares, negruzcas en el centro, franjeadas, persistentes, 60-75 ct. largos; *limbo estéril* 60-70 ct. largo, 10-15 ct. ancho, membranáceo, verde de ambos lados, oblongo-elíptico, obtuso y acuminado ó brevemente cuspidodo en el ápice, redondeado ó deltoídeo en la base, cubierto en la página inferior de escamillas laciniadas y pelos estrellados muy tenues, en la superior de escamas y pelos análogos pero mayores, más densas y persistentes, laciniado en el borde por escamas acorazonadas, oblicua y angostamente triangulares, persistentes; *nervio medio* sobresaliente de ambos lados, redondeado en el inferior, asurcado en el superior, cubierto de escamas profundamente laciniadas y densamente empizarradas; *venas* prominentes en la página inferior, rígidas, casi rectas, patentes, dis-

tantes casi 2 ml. una de otra, terminadas en glándula en el margen; *limbo fértil* menor, 25-35 ct. largo, 3-5 ct. ancho, oblongo-lanceolado, redondeado asimétricamente en la base, y gradualmente prolongado en el ápice cuspidado, cubierto en la página superior de escamas asteroídeas muy tenues y ocráceas.

Crece en los bosques tropicales, en la confluencia del río Pilatón con el Toachi, á 800 metros s. m. y en los bosques occidentales de Angamarca, colectado por D. R. Riofrío.—Raro.

Observación: Esta especie se acerca al *A. decoratum* Kze, por las escamas del margen, de la cual se distingue, por las proporciones mutuas del estípite y del limbo, por la consistencia membranácea, el indumento del estípite, del nervio medio y del limbo, por la venación y por el limbo fértil mucho menor que el estéril. Más que á ninguna otra se parece á nuestro *A. Bakeri* por el tamaño, estructura, consistencia y venación, mas se distingue á su vez aún de éste por el rizoma, estípites, indumento de todas sus partes y por su aspecto particular.

Continuará.

SERIE CRONOLOGICA DE LOS OBISPOS DE QUITO,

DESDE SU ERECCION EN OBISPADO Y ALGUNOS SUCESOS NOTABLES EN ESTA CIUDAD. AÑO DE 1848 Y SIGUIENTES

(Continuación.—V. el nº 75º pág. 360)

Creo no debo pasar en silencio un acontecimiento funesto para el Ecuador.—El 19 del anterior falleció en Guayaquil el Sr. Joaquín Olmedo, cuya pérdida irreparable contristó á toda la República, por su acendrado patriotismo, y más que todo, por su sabiduría, distinguido como jurisconsulto, como filósofo y como poeta incomparable. Este Sr. era la honra de la América toda, y su muerte se hará sensible en todas partes. Mucho dejó escrito este Sr., mereciendo por todas sus obras el aplauso general, aún en las naciones europeas, donde los sabios tenían que admirar las luces y talento de Olmedo, particularmente en sus poesías. El Gobierno, con fecha 27 de febrero, expidió un decreto para que en las iglesias catedrales de la República, celebraran el 20 de marzo exequias fúnebres, consagradas á la memoria del ilustre Olmedo, y para que en aquel día lleven luto todos los empleados civiles, militares y de hacienda. Declarando como función de primera clase en la capital, con asistencia de todos los empleados y autoridades.

El 9 del indicado marzo, á las 6 de la mañana, llegó el posta que se esperaba con las noticias de Europa, traídas por el vapor que llegó el 2 á Guayaquil. Ellas, confirmando las noticias que se habían recibo, dejaron el conocimiento de que la expedición del General Flores se

había evaporado como el humo, pues así lo manifiestan las comunicaciones que recibió el Gobierno de sus agentes en Europa, que se copian para mejor inteligencia de mis lectores.

Las del Cónsul general del Ecuador residente en Madrid, decían lo siguiente:—Excmo. Señor:—Tengo el honor de confirmar á V. E. mis dos últimas, fecha 14 de noviembre pasado, reducidas á remitir copias de mis anteriores de 8 del mismo y 30 de octubre.—Según las últimas noticias que he recibido, la expedición de Flores se movió de sus depósitos, que ocupaban diferentes puntos de las provincias vascongadas, en dirección del puerto de Santander, donde según sus proyectos debe hacerse á la vela. Este movimiento no ha podido verificarse sin demostraciones que han puesto de manifiesto los vicios radicales de esta empresa, los equipajes se embarcaron en Bilbao para Santander, y á la salida de la fuerza del depósito de Durango, parece hubo un principio de sublevación, resistiéndose á marchar muchos de los enganchados y quedándose por último algunos oficiales y considerable número de soldados; añaden las mismas noticias que igual desorden continuó reinando durante la marcha, aseguran se les há fugado muy cerca de 200 hombres en la clase de tropa.—La fuerza total que ha llevado á Santander, asciende á 1.400 individuos próximamente, los cuales según me avisa el Vicecónsul de la República en aquel punto, se instruyen en los giros, marcha y primeros rudimentos militares, en los afueras de la población, mientras los oficiales ciñen sus espadas y algunos de ellos ostentan la escarapela de la República.—Dicho funcionario, celosamente hizo cuantas protestas le sugirió un buen deseo, sobre la irregularidad de la permanencia de aquella fuerza hostil á un país amigo y aliado; el mismo celo y actividad desplegó con motivo de una cuestión agria promovida acerca del pago de derechos municipales, que las autoridades exigían de los víveres que se introdujeron para la expedición; y finalmente, no ha descansado un momento, así en procurar destruír el efecto producido por la presencia de las fuerzas, como en comunicarme todos los avisos de algún interés é importancia acerca de la expedición. En este estado, recibo aviso de Londres comunicándome la importante noticia de que el Gobierno inglés había da-

do orden de embargar los buques que debían venir á Santander á buscar la expedición, suspendiendo su salida y la de todos los aprestos que con este motivo se habían preparado.—Es cuanto por hoy puedo comunicar á V. E. digno de atención.—Dios guarde á V. E. muchos años.—Madrid, diciembre 2 de 1846.—Francisco de las Rivas.

Otra del mismo.—Excmo. Señor:—Tengo el honor de confirmar á V. E. mi última de diciembre 2 por el correo ordinario.—Desde entonces no ha ocurrido otra novedad; el General Flores continúa en Santander con la fuerza enganchada, y como los buques han sido secuestrados en Inglaterra, es más que probable se vea precisado á abandonar sus proyectos.—Es cuanto por hoy puedo comunicar á V. E. digno de atención.—Madrid, 8 de diciembre de 1846.—El Cónsul general de la República, Francisco de las Rivas.

Otra del mismo.—Excmo. Señor:—Mi última comunicación á V. E. fué fecha 8 por la vía de Londres.—Los buques de la expedición, que tengo avisado á V. E. preparaba Flores, fueron definitivamente secuestrados por el Gobierno inglés en Londres, y este incidente ha desbaratado completamente los planes del General citado; la tropa enganchada continúa acuartelada en Santander, pero sufriendo una deserción diaria, los recursos le van escaseando y todo hace creer que tan descabellado proyecto quedara frustrado en su origen. Flores hace ocho días que parece ha salido de Santander con dirección á Londres.—Es lo único que al presente tengo que poner en conocimiento de V. E.—Madrid, 4 de enero de 1847.—El Cónsul general de la República, Francisco de las Rivas.

Otra del Cónsul general del Ecuador residente en París.—París, á 14 de enero de 1847.—Al Sr. Ministro de Relaciones Exteriores de Quito.—Confirmo á US. mi anterior comunicación de 14 de diciembre último; desde aquella fecha pocas novedades tengo que anunciar á US. relativas á la expedición del General Flores, sino poner en su conocimiento que dicho General ha dejado toda su gente en Santander y se ha ido á Londres, con el objeto de hacer el mismo la reclamación para que suelten los buques confiscados. Aunque el Sr. Flores logre llegar hasta á personarse con el Lord Palmerston, se cree con mucho fundamento que este Ministro no admitirá su deman-

da.—Mientras tanto el Gobierno inglés, después de haberse apropiado los buques que había confiscado, ha hecho vender el carbón de piedra y todas las armas y provisiones que encontró á su bordo. Además de esto há presentado á los tribunales una acusación contra los oficiales ingleses que se habían enganchado. Entre ellos se encuentra el Coronel Wright, que ha tenido que presentar dos garantías por cinco mil pesos fuertes, á fin de que le dejasen en libertad.—El 11 se abrieron las Cámaras francesas. S. M. Luis Felipe fué en persona á dicha solemnidad, como de costumbre, fué bien recibido. Su salud nada deja que desear, y con ella está asegurada la paz en este país.—Sin otro asunto por hoy, soy de US. Sr. Ministro con la mayor consideración su muy atento y afecto servidor, Carlos Veyret.

Otra comunicación particular de un americano residente en Londres, que ha manifestado mucho interés por la independencia y paz americana.—Londres, enero 13 de 1847.—Señor:—Tuve el honor de decir á US. en mi última de 16 del pasado, que los Lores del Tesoro decidieron haber suficiente causa para proceder judicialmente contra el todo de la expedición y encausar á los contraventores de la acta del parlamento, sobre alistamientos militares para el exterior. En consecuencia de esta resolución, la Corona, representada por la Aduana, ha emprendido el procedimiento ante los tribunales, como lo dispone la misma acta del parlamento, cesando ya desde este momento en la prosecusión de la causa en calidad de firrt prosecutor, apareciendo tan sólo en los tribunales como testigo, cuando se me exigía, como lo he hecho ante el grán jurado en el central criminal crut en la causa misma contra el Capitán Steingh. En la causa de Wright no se me permitió hablar, pero la Aduana por conducto de su solicitor Monsieur Hanuel, me había tomado ya una deposición, la cual produjo en el tribunal y de la misma que tengo el honor de incluír una copia. Asímismo incluyo á US. el interesante procedimiento en toda la causa, desde el nº 1º hasta el 8º inclusive. Por ellos notará US. con satisfacción, que los mismos oficiales y soldados han declarado contra la expedición en los términos más concluyentes y más satisfactorios que podíamos desear. Así pues, la criminal expedición de Flores ha abortado

de un modo solemne y sin dejar el menor temor de que pueda revivir; y aunque todavía se espera la sentencia definitiva de la Corte del Oncens Benok, esta será sin duda alguna confirmativa de la dada por los demás tribunales, y solamente tendrá de particular la pena ó penas á que serán sometidos por medio de me a nour.—En cuanto á Flores y su expedición reunida en Santander, tengo la satisfacción de comunicar á US., que por carta que he recibido ayer de aquel puerto, y de cuya veracidad no dudo, Flores había desaparecido llevando consigo solamente uno de sus oficiales. Se asegura que viendo ya desbandada la tropa que tenía en dicho puerto, y sus mejores oficiales habiéndole abandonado, en consecuencia de haber sabido que los buques y resto de la expedición que esperaban de Inglaterra para seguir al Ecuador habían sido confiscados, y suelta la tropa por orden del Gobierno británico, había ido á Madrid á ponerse de acuerdo con la Reina Cristina, sobre lo que debía hacer en el conflicto en que lo habían puesto los acontecimientos en Londres.—En todo el mes de febrero será juzgada y sentenciada la causa por la Corte de Oncens Benok. Tenga US. la bondad de comunicar al Excmo. Sr. Presidente las anteriores noticias, y de creerme con todo el respeto y consideración debidas de US. muy obediente servidor, F. Michilena.—Después de escrita he visto otra acusación contra Wright, relacionada con la de la expedición y no deja de ser interesante, como verá US. por el nº 9 que acompaño.

El Gobierno, en virtud de las noticias comunicadas, creyó que nada había ya que temer, y á su consecuencia mandó disolver los cuerpos de milicias que se habían reunido en la capital. El 10 salió para Tulcán el batallón nº 3º que vino de ese lugar, y el 14 salió el nº 2º, de gente colecticia en Otavalo y Cotacachi. Dió un decreto levantando la contribución forzosa mensual que gravitaba sobre los propietarios, reduciéndola á sólo los dos primeros meses ya cobrados; y con la esperanza de una paz duradera empero á hacer toda clase de arreglos en los varios ramos de la administración. El pueblo manifestó del modo más decidido la alegría que sintió al ver frustrados los proyectos de Flores, pues aun cuando no faltaban adictos á su persona, bajo el aspecto con que quería

regresar al país era detestado, y nunca habría sufrido la nueva dominación extranjera que se le preparaba, ya fuese con el pretexto de reconquista, ya con el de una monarquía, ó ya para restituír á Flores la presidencia que perdió, y de que se creía con derecho en virtud de haberse nulitado los tratados, para que éste, como dije en otro lugar, escogitó el peor de los medios que podía adoptar, esto es buscar recursos en una nación que había conquistado las Américas y que la había ominosamente dominado tantos años, siempre deprimiendo y despotizando; así es que Flores en lugar de hallar recursos en España, no hizo sino concitar el odio de todas las naciones libres de las nuevas repúblicas sud-americanas, que idolatran su independencia.

El 18 salió el batallón auxiliar nº 3º, compuesto de gente colecticia en los pueblos de Tabacundo, Cayambe y San Pablo; quedando de guarnición en la plaza sólo un batallón de cerca de 500 hombres, con el nombre de brigada de artillería, para que sobre esta base se formó con las milicias de la ciudad.

En el "Nacional", periódico ministerial, nº 75, se publicó un artículo relativo á la protesta hecha por el Gobierno de Buenos Aires, de que no sería indiferente ni frío espectador de un atentado tan inaudito (hablando de la expedición de Flores), en que figuraban dos espurios americanos, y que uniría su indignación á la de los demás estados sud-americanos, ofreciendo poner de su parte los posibles esfuerzos, para hacer escollar los nefandos planes que se proyectaban contra su tranquilidad, que ocurriría á cualquiera peligro que amenazase á cualquiera de los estados sud-americanos, y que no permitiría que poderes extraños, so pretexto simulado ó encubierto, intervengan en los asuntos domésticos de América y ensangrienten impunemente su suelo libre y sagrado.

Según esta protesta y los ofrecimientos de las demás repúblicas vecinas, se ve que la conspiración contra la expedición del General Flores fué general, y que aun cuando se hubiera acercado á nuestras costas, no habría podido conseguir ninguna ventaja, y mucho menos un triunfo; pero la Divina Providencia tenía dispuestas las cosas de un modo diferente.

Llegó á Guayaquil el vapor de Europa el 2 de oc-

tubre, y el 5 á la capital las noticias que copiadas decían lo siguiente:—"Noticias de Europa (del Times á Londres, miércoles 16 de diciembre de 1846). Madrid, 30 de noviembre de 1846".—Todo está lleno de confusión en esta parte del mundo. Desde anoche á las diez hasta la hora en que estoy escribiendo, carece España de Gobierno. El Ministerio entero presentó anoche su dimisión y fué admitida por la Reina.... La dimisión de los Ministros llegó á manos de la Reina á las diez de la noche, y dos horas después estalió un horrible incendio en las oficinas de Marina, de Gracia y justicia, y del Departamento de la Guerra, todas las que estaban en el mismo edificio. A las doce se descubrió el fuego y continuó sus estragos, toda la noche con tal furor que no cesó hasta las once del día de hoy. Aseguran que se han quemado los archivos y los documentos relativos á los negocios públicos, ó al menos los más interesantes. Por una curiosa coincidencia se han quemado las oficinas del Ministerio, una ó dos horas después de su caída. Inútil sería referir las noticias que corren con relación á este suceso, así como las sospechas que se tienen por la destrucción de aquellos papeles importantes. Las oficinas del Ministerio de Hacienda fueron trasladadas algunos meses antes á la casa de la aduana".—"En otra columna del mismo diario y de la misma fecha se lee lo siguiente.... El partido de oposición de la coalisión de los progresistas y de algunos moderados, sostenida por el infante D. Francisco padre del Rey, ha trabajado con ardor y con buen éxito, según aseguramos, en derribar á los partidarios de la Reina madre. Para manifestar el estado de los asuntos en la Corte, es un hecho digno de atención que la Reina madre ha ido diariamente á ver á su hija en la semana pasada, y no ha podido obtener una entrevista ni por un momento. Anoche á las once y media volvió otra vez, y tuvo que aguardar un largo espacio por estar la Reina encerrada con otra persona (se infiere haya sido con su suegro D. Francisco). Después que se fué esta persona, fué admitida la Reina Cristina. La Estrella de la Duquesa de Rianzares está sin duda ocultándose de prisa, al menos por esta vez.—Debe U. quedar seguro de la exactitud de estas noticias".—El Gobierno del Ecuador hizo publicar en el "Clamor de Atahualpa", periódico

que saiía semanalmente en Quito, las noticias siguientes: Por el posta que ha llegado hoy á esta capital, conduciendo las comunicaciones venidas de Europa en el vapor que arribó al puerto de Guayaquil el 2 de los corrientes, se han recibido varias noticias oficiales fechadas en Madrid el 4 de febrero, en París el 14 de id. y en Londres hasta el 5 del mismo, todas las que aseveran uniformemente el total aniquilamiento de la empresa de invadir el territorio ecuatoriano con fuerzas extranjeras por el traidor Juan José Flores.—Después de hecho el embargo de los buques de guerra que debían conducir la expedición invasora, sacando de Inglaterra los recursos más necesarios para organizar la tropa expedicionaria, se había dirigido desde Madrid á Londres el pérfido expedicionario, con el objeto de ver si le era posible rescatar los buques de la pena de la confiscación que deberá recaer sobre ellos por el fallo impasible de la justicia inglesa. No habiendo podido conseguir ventaja alguna en aquella solicitud, se dirigió Flores á Bayona, con el ánimo de pasar á España, más fué detenido en aquel puerto, y se le denegó el pasaporte que solicitaba para regresar á Madrid. El Gobierno español había sido interpelado fuertemente por algunos diputados de las presentes Cortes, sobre el objeto y miras que encerraban los preparativos que públicamente se hacían en España para invadir á mano armada el territorio del Ecuador, país con el cual se habían contraído tratados públicos de paz y amistad, y se pedía en consecuencia la pronta disolución de los depósitos de hombres que habían hecho en distintos lugares de la Península. El Presidente del Consejo de Ministros, después de tratar de satisfacer á los nobles oradores que sostenín dichas interpelaciones, declaró solemnemente que no permitirá que de ningún puerto español salga expedición alguna contra la República del Ecuador, ni contra ninguno de los estados de América reconocidos por su Majestad". Abundando en estos mismos sentimientos el Sr. Ministro de la Gobernación, dijo entre otras cosas: "yo declaro solemnemente, Sres., que no supe que se trataba de reunir fuerzas con destino á la expedición del Ecuador, hasta que por primera vez lo leí en los periódicos...." y como para satisfacer á la representación nacional, sobre que el Gobierno había dado órdenes de antemano á fin de que

se dispersasen las reuniones de hombres destinados á hostilizar al Ecuador, leyó su Señoría una comunicación dirigida al Jefe Político de Viscaya, reducida á encargar á dicho Jefe procurase disolver cualquiera fuerza que se encontrase reunida en los pueblos de la provincia, proveyendo á los iudividuos que la compusieren el oportuno pasaporte para regresar á los puntos que más les acomode.—Esta orden se llevó á puro y debido efecto, según se comunica á este Ministerio por el Cónsul general de la República en Madrid, en los términos siguientes... En efecto, según me comunica el Cónsul de la República en Santander, con fecha 22 de enero último, las fuerzas que componían la expedición han sido disueltas completamente de orden del Gobierno y encaminadas por pelotones al interior del país, para disponer su extinción y diseminación total. Los víveres acopiados se venderán en pública subasta para pago de los acreedores, que son tantos, que se duda alcance el producto á satisfacer los descubiertos que hay; sólo quedan en Santander 17 hombres existentes por enfermos en el hospital, y 4 individuos en la cárcel pública, sugetos á la acción de los tribunales de justicia por el crimen de haber herido alevosamente á uno de sus compañeros. Hasta el secretario del expresado Flores se embarcó en un vapor repentinamente, llevándose consigo el equipaje de su Jefe.

Estas noticias tranquilizaron al pueblo ecuatoriano y á su Gobierno, quien á su consecuencia dió orden para que continuaran disolviéndose los cuerpos de milicias que aún estaban acuartelados, y todo pronosticaba que habiendo desaparecido la invasión progresaría á la sombra de la paz, apesar de que empezó á decirse, aunque muy reservadamente, que algunos jefes militares descontentos, esperaban sólo estas noticias favorables para hacer una revolución con el objeto de deponer al Presidente Roca y variar el Ministerio.—En estos apuntamientos se dirá lo que resultase, sin omitir la menor ocurrencia, según el fin que se ha propuesto su autor.

En el mes de abril de 847 se formó, de acuerdo con el Gobierno y con su protección, una junta compuesta de personas respetables del país, para abrir el camino de Esmeraldas por donde ha sido traficado hasta el día, cuya empresa se tomó con el mayor entusiasmo y calor, consi-

derándola como el único recurso que quedaba al país para remediar de algún modo la excesiva pobreza á que ha quedado reducido, tanto por la guerra contínua que ha sufrido desde su independencia, como por la extracción contínua que de sus riquezas ha hecho el extranjero por medio del comercio.—Algunas personas opinaban porque el camino debía ser abierto por otras direcciones, evitando la necesidad de subir y bajar el río esmeraldas, tan peligroso por su excesiva corriente, y por cuya razón se resistían de viajar los vecinos de Quito, apesar de que las riquezas de aquel puerto halagaban demasiado.—Otras sostenían que debía emprenderse el trabajo por el camino actual, en razón de que era una vía conocida para llegar á Esmeraldas, y que se haría más gastos y contingencias.—Prevaleció esta última y dieron principios á los trabajos en el mes de mayo. Los resultados nos harán ver cual opinión era la mejor.—Por la mía, formada por lo que he oído á personas que conocen muy bien el territorio de Esmeraldas, es, que jamás podrá haber un aliciente para aquel proyecto, entre tanto no haya un camino cómodo y sin peligros, que proporcione á los viajeros seguridad y facilidad de conducir sus cargas de ésta á aquella ciudad, aunque no se trajera nada de Esmeraldas, reduciendo el comercio á sólo exportación de los efectos del interior, en que se encuentra facilidad porque entonces sólo se bajaría el río.—Yo oí al Coronel Alegría, que vino el año pasado como apoderado y socio de varias personas que habían formado una compañía, á proponer al Congreso la apertura de aquel camino directamente y todo de herradura por tierra, pasando el río en la parte superior por puente, que el camino por donde es actualmente y con la necesidad de subir y bajar el río nunca podrá ser bueno, por sus incomodidades y peligros. El hizo su propuesta como empresario, la que fué desechada, porque el Congreso se componía de muchos guayaquileños que ven con horror este proyecto, porque si se consiguiese abrir este camino ó cualquiera otro para la costa, el comercio por Guayaquil quedaría paralizado; y de consiguiente arruinada aquella provincia, acostumbrada al monopolio de efectos propios y extranjeros con que ha enriquecido á costa de la necesidad del interior.

El 30 de abril llegó á Guayaquil el vapor con noticias de Europa y el 5 á la capital el posta que las condujo; por los impresos publicados en Madrid. El "Heraldo", con fecha 17 de marzo, dijo lo siguiente:—Se confirman las noticias que ya teníamos de la disolución completa de esa malhadada expedición (hablando de la de Flores). El caudillo se asegura que ha partido de Francia para Alemania, á ocultar su vergüenza por siempre.—Dicen de Palencia que se ha concluído de disolver la división dispuesta á marchar á la República del Ecuador, cuya fuerza ascendía á setecientos hombres. Merced á las disposiciones tomadas anteriormente, no se ha tenido que lamentar el menor suceso en aquella operación.—En el Congreso español se ha tomado en consideración la cuestión Flores, y á los cargos que en diferentes sesiones se han hecho al Gobierno por la tolerancia en la conscripción de hombres en la península para hostilizar la América del Sur, se ha respuesto siempre por los Ministros de la Gobernación, de la Guerra y de Relaciones Exteriores, que no hay ningún documento que pruebe que el Gabinete ha aprobado tales planes, y que se han comunicado las órdenes oportunas para que se estorbaran los proyectos que contra las repúblicas de América se intentaban. Por manera que la negativa constante de los Ministros de Estado de la Reina Isabel 2ª, de que el Gobierno no ha tenido conocimiento ni participación en los proyectos expedicionarios, deja enteramente terminado este asunto.

En el mismo periódico vimos inserta una representación que los comerciantes de Málaga habían elevado, por medio de la junta de comercio, á la Reina Isabel 2ª, haciendo ver los males y perjuicios que se seguían de que las naciones americanas cerrasen sus puertos á los buques que procediesen de España, y por la confiscación que sufrirían los intereses y buques residentes ya en las costas ámericanas, y un decreto de la Reina ofreciendo solemnemente que impedirá en todos sus dominios la expedición de Flores y cualquiera otra de la naturaleza que fuese, cuya resolución se mandó circular y publicar, para que todas las naciones americanas supieran, con la brevedad que exigía el caso, de que la España no podía ni debía considerar á las repúblicas de la América meridional, si-

no como á hijas ó hermanas suyas y que la Reina estaba resuelta á no tomar parte en sus disenciones interiores, aspirando únicamente á afirmar la paz que felizmente tenía con ellas y dar ensanche á las relaciones mercantiles que las unen con España.—Ultimamente, declaró el Gobierno español por decreto especial, que la expedición proyectada por el General Flores, lejos de haber obtenido el apoyo del Gobierno, fué por éste desecha tan pronto como llegó á su conocimiento su existencia.—Con lo que dió una satisfacción completa á las repúblicas americanas, y á su consecuencia, el Gobierno del Ecuador dió las órdenes necesarias para que los buques españoles que arribasen á sus costas fuesen admitidos y respetados como antes. Se supone que los demás gobiernos habrán hecho lo mismo, para dejar este asunto que tanto alarmó á todos, concluído en todas sus partes, y de que no hablaré más hasta que no ocurra alguna cosa digna de contarse.

Continuará.

PEQUEÑO ESTUDIO O APUNTES SOBRE EL ALCOHOL

POR

JENARO RIBADENEIRA G.

(Continuación. – V. el nº 75, pág. 370)

APARATO DE LA CIRCULACIÓN.

El abuso de los alcohólicos también altera y profundamente á la circulación; la de sangre negra como la de la roja participan de notables trastornos.—La vena porta y la arteria pulmonar sufren de preferencia: su alteración patológica más constante, consiste en la inflamación adhesiva: también se ha observado la pyleblebitis y la phlebarteritis membranosas: Budd ha observado la primera, cuatro veces sobre cinco, y aún el quinto caso es dudoso, puesto que no se tomaron los antecedentes del enfermo.—La relación etiológica es evidente, sobre todo cuando no existe otra causa que explique el desarrollo de esta afección, que siempre se presenta con caracteres anatómicos y sintomáticos casi idénticos. A más de los coágulos de color rojo-negro que se encuentra en el interior de la vena porta, de sus ramas y aún de las venas sub hepáticas, hay en las partes alteradas que se acercan más al centro circulatorio, neoplasmas membranosos que se adhieren á la pared venosa engrosada: casi puede asegurarse que las cuerdas pseudo membranosas están constituidas por una trama de sustancia conjuntiva, en medio de la cual se encuentran granos de hematina y aún de cristales de hematoidina.

El principal signo es una considerable ascitis de marcha rápida con hypertrofia considerable del vaso: el apetito es nulo, la digestión difícil; á veces se presenta diarrea biliosa y hemorragias del tubo digestivo. La icteri-

cia que, casi siempre, existe, es el mejor signo diagnóstico de esta afección, lo mismo que de la cirrosis: como en esta última el enflaquecimiento es sucesivo y considerable.—La marcha de esta afección es rápida, su duración es según el grado de obliteración de la vena y la mayor ó menor dificultad de que se establezca una circulación colateral.

La inflamación adhesiva puede también invadir otras venas; se ha notado la existencia simultánea de una cirrosis hepática y de una inflamación membranosa de una de la venas ilíacas externas y de la vena cava inferior: también se ha observado la inflamación adhesiva de la arteria pulmonar (Lancereaux).

También existe una forma de arteritis, caracterizada anatómicamente por producciones membranosas en el interior del vaso. Esta arteritis, que es más frecuente en la pulmonar, puede determinar en gran parte y de un modo mecánico, la coagulación de la sangre, la obstrucción del vaso y la muerte; se la ha observado en los sujetos que abusan del alcohol. (Lancereaux 1862)

La dyspnea es uno de los primeros síntomas de que se quejan los enfermos, lentamente progresiva, acaba por adquirir una grande intensidad, que contrasta con la ausencia de signos que indiquen una lesión del aparato respiratorio. Unas veces existe una cianosis manifiesta, otras una decoloración de la piel y de las mucosas. A veces, se hinchan las piernas: el pulso se pone débil, corto, blando, irregular: se oscurecen los latidos del corazón.—La duración de esta afección es según el grado de obstrucción del vaso por el nuevo producto ó por la coagulación sanguínea consecutiva.

La terminación más frecuente es la muerte súbita. La lesión anatómica está caracterizada, en el interior de los vasos enfermos, por la presencia de neoplasmas membranosos que tapizan una extensión más ó menos considerable de la pared, formando bridas ó puentes en el interior del canal del vaso: este depósito está compuesto de granos de hematina y de cristales de hematoidina.—Estos productos de nueva formación, pueden tener su sitio entre la túnica interna y la media: pueden obturar más ó menos la luz del vaso, produciendo necesariamente las alteraciones consecutivas.

Aunque menos frecuentes, se han observado también alteraciones arteriales, á consecuencia de la acción irritante de los alcohólicos. Magnus Huss las ha señalado en la aorta torácica y en las arterias cerebrales: estas alteraciones han consistido en placas ateromatosas diseminadas, que pueden ulcerarse y perforar el vaso arterial ó

producir un aneurisma.—Algunos han citado también degeneraciones grasosas de las paredes arteriales, á consecuencia de los abusos alcohólicos (Gueneau de Mussy).

CORAZÓN Y PERICARDIO.

El uso inmoderado de las bebidas espirituosas produce en el pericardio variadas alteraciones patológicas: una de éstas es la pericarditis adhesiva, que en su periodo avanzado da lugar al desarrollo de falsas membranas, que rozando contra el corazón ocasionan el ruido de frote, que desaparece cuando el pericardio se ha adherido al corazón.

Los fonómenos concomitantes y sobre todo los antecedentes del paciente, pueden hacer menos dificil su diagnóstico.

El corazón presenta variadas alteraciones que son más frecuentes en las paredes que en las válvulas.—En el primer grado del alcoholismo, el corazón poco ha aumentado de volumen, en la base presenta un depósito adiposo poco abundante y también en el trayecto de la arteria coronaria anterior. En periodo más avanzado este depósito aumenta y forma una como corona en la base del corazón, que le ciñe y se extiende hasta cubrir, á veces, el borde y el ventrículo derechos: este depósito grasoso invade las fibras musculares y dificultan los movimientos cardiacos, y, por la compresión que determina en las fibras, las altera y atrofia: en este caso se halla aumentado el volumen del corazón, en su pared anterior existen placas blanquizcas, la coloración del tejido muscular es amarillenta, su consistencia blanda y su friabilidad considerable.

El aumento de volumen del corazón consiste en una dilatación de sus cavidades, con ó sin hypertrofia de sus paredes. El corazón izquierdo es su sitio habitual.

A los cambios de volumen y coloración corresponden las modificaciones de estructura: las fibras musculares están llenas de granulaciones y cubiertas de grasa, que forma bordes fibrosos ó cuerdas duras en el interior de los elementos musculares. También aunque pocas veces, se ha notado depósitos granulados adiposos al rededor de los orificios valvulares, cubiertos de epitelio más ó menos alterado, pero faltan observaciones respecto á esta alteración patológica.

Los sintomas de estas alteraciones poco difieren, á no ser en grados de mucha intensidad: los principales son, palpitaciones violentas, dyspnea con sensación de opresión y constricción torácica; aceleración del pulso,

después debilidad, desigualdad y retardo; edema á las extremidades inferiores, después síntomas de asistolia.

En los que abusan de los alcohólicos, el bazo aumenta de volumen, se reblandece, se pone friable y por varias ocasiones se lo ha visto cubierto de manchas hemorrágicas: algunas veces se lo ha encontrado cirrótico y cubierto de mucha grasa, lo mismo que las glándulas linfáticas, que en ocasiones han estado formando como un pequeño núcleo de un voluminoso apelotonamiento grasoso.—Algunos opinan que la sangre sufre una disminución en sus glóbulos: la fibrina se altera, de lo cual resulta la aparición de manchas equimóticas en la piel y sobre todo en los miembros inferiores: el depósito de pigmento indica la melanodermia ó sea la coloración bronceada ó negruzca de la piel.

APARATO DE LA INERVACIÓN

(El delirium tremens explica muy bien que es una neurosis ligada al envenenamiento alcohólico).

La dura madre sufre un trabajo flecmásico no supurativo, análogo á la alteración peritoneal descrita: presenta depósitos membranosos más ó menos extendidos, organizados y que constituyen la trama conjuntiva, rodeada de capilares. Estos neoplasmas tapizan ordinariamente la porción de dura madre que corresponde á la región parietal: se presenta bajo la forma de membranas delgadas, ó sea bajo la de hojas ó laminillas superpuestas entre las cuales se ven manchas equimóticas ó verdaderos coágulos sanguíneos. Estos productos membranosos dan lugar á variadas manifestaciones, por la compresión que ejercen sobre el encéfalo.

Los neoplasmas parenquimatosos de orígen alcohólico se diferencian de los no alcohólicos, por los antecedentes y además, porque los primeros tienen grande vascularidad en sus falsas membranas y su gran tendencia á las hemorragias.

Las alteraciones de las membranas aracnoides y pia madre son tan frecuentes, que se puede asegurar que no hay bebedores antiguos que no las tengan y que generalmente sucumben á consecuencia de accidentes cerebrales crónicos. Tienen sus sitios de predilección; en el cerebro, la cara superior de los hemisferios; en el cerebelo, la porción circunscrita por la gran circunferencia. Sus caracteres anatómicos son los de las inflamaciones adhesivas. En la cara convexa y superior de los hemisferios, pero más cerca del seno longitudinal superior, se encuentran membranas espesas, opacas, diseminadas de

placas lechosas y adherentes entre ellas ó con la dura madre craneana: sus vasos se hallan á veces dilatados y las paredes invadidas de degeneración grasosa: además, en el espesor de estas telas se han notado manchas equimóticas ó placas de un color amarillo ocre, constituidas por la materia colorante de la sangre en el estado amorfo ó cristalino (hematoidina). Estas extravasaciones sanguíneas ocupan la grande circunferencia del cerebelo. Los corpúsculos de Paccioni participan de esta alteración, están gruesos, amarillentos y son numerosos. El liquido céfalo raquideo ha aumentado y, por lo mismo, el cerebro parece algo atrofiado.

La meningitis tuberculosa se distingue de la meningitis alcohólica en que en la primera el producto nuevo aparece en forma de granulaciones miliares, cuyo sitio de preferencia e la base del cerebro y la cisura de Sylvio; además, la sustancia cerebral está alterada y reblandecida, lo cual no sucede en la miningitis alcohólica.

El cerebro y el cerebelo sufren también el influjo de los alcohólicos, pero de distinta manera: puede decirse que esos centros se alteran tanto más, cuanto que su sustancia nerviosa es más rica en vasos, así la sustancia gris de las circunvoluciones cerebrales y cerebelosas, la de los tálamos ópticos y de los cuerpos estriados, son las que más se alteran por el influjo de los espirituosos.

Estas alteraciones varian según el grado. En el primer grado, en el que aparece el delirium tremens, el cerebro está poco modificado á simple vista: el microscopio hace ver que en las circunvoluciones los capilares están sinuosos y dilatados, presentan en sus bifurcaciones gránulos grises ó amarillos que reflejan los rayos luminosos y que están dispuestos en grupos losángicos. Estos gránulos, que indican la degeneración de la parte contráctil de los capilares, son causa del éxtasis sanguineo y de los trastornos en la circulación capilar. La misma degeneración sufren los elementos celulares de la sustancia gris, que están cerca de los vasos enfermos. En la sustancia gris central del cerebro y en las circunvoluciones se observa la degeneración gránulo grasosa de los capilares y de algunos elementos celulares. Estos desórdenes anatómicos dan lugar á agitación, debilidad ó pérdida de la memoria, alucinaciones, temblor de los miembros y desórdenes de la sensibilidad.

La más frecuente de las alteraciones anatómicas del encéfalo, consiste en la induración y atrofia de la masa cerebral, que parece macerada en alcohol; las meninges están opacas é infiltradas de cerosidad, las circunvoluciones cerebrales están disminuidas, desiguales en volumen

pálidas ó grises, como empapadas en el líquido que las baña: en algunos puntos se ve como ulceración, los ventrículos dilatados y llenos de líquido ceroso, transparente; su membrana gruesa, opalina, contiene muchos corpúsculos amiloideos. Los tálamos ópticos y cuerpos estriados están pequeños, aplastados y deprimidos en su superficie. La induración, el reblandecimiento, la apariencia quística ó cicatricial, no son sino modos variados ó grados de un mismo proceso mórbico, son tipos diferentes de alteración.

El alcohol, en suma, produce (?) en los centros nerviosos, las mismas alteraciones anatómicas que determinan en el centro de la sustancia hepática; á saber, inflamaciones adhesivas difusas ó circunscritas y degeneraciones grasosas.

Síntomas.—La sensibilidad, la inteligencia y la motilidad son los principales desórdenes funcionales afectados. Los de la primera figuran en primer rango en el orden de aparición de los síntomas nerviosos; varian de modalidad, según que la sensibilidad esté pervertida, exagerada ó disminuida.

Por la noche, al calor de la cama, el pobre enfermo principia á sentir malestar, piquetes, hormigueos, sobre todo en las extremidades inferiores, acompañados de agitación y angustia penosas. Estas sensaciones, verdaderas alucinaciones de la sensibilidad, se acompañan después generalmente de hyperestesia y anestesia. La hyperestesia es un síntoma más raro y siempre parcial, ocupa de preferencia los miembros inferiores y sobre todo las plantas de los pies. Rara vez aislada coexiste de ordinario con hormigueos ó anestesia. Es un estado vago de inquietud dolorosa que ataca al enfermo: se presenta ya de un modo periférico, ya de una manera interna. La pierna es el sitio habitual de la hyperestesia periférica: el paciente experimenta en la piel una sensación de quemadura, de tensión, de fatiga, de fuertes dolores que, á veces, hacen gritar al enfermo al menor contacto con los objetos exteriores: estos dolores, en algunos casos, tienen por sitio el punto de emergencia de los nervios y participa esta afección de la forma general de las neuralgias.

La hyperestesia interna se manifiesta en la pantorrilla, con una sensación de dolor más ó menos violenta é insoportable, acompañada de frio ó de calor en los músculos internos: la presión aumenta estos dolores, lo mismo que los movimientos. Este síntoma, variable en duración, coincide con fenómenos paraliticos que, á veces, pueden persistir.

La anestesia, que no es más que la falta parcial ó general del sentimiento, principia por las extremidades inferiores y superiores: desde los pies y las manos se propaga, á veces, hasta el tronco: muy especialmente á la cara, es más superficial que profunda. Al principio de su aparición es pasajera, intermitente y cede con facilidad á los medios terapéuticos: más tarde se hace crónica y es difícil combatirla.

Los órganos de los sentidos sufren iguales desórdenes. La visión se altera, se hacen dobles los objetos á la vista del alcoholizado, le parece que tiemblan, que se mueven; presentan contornos indecisos, opacos, negros y en algunas ocasiones luminosos; ven estrellas, moscas, etc. que aparecen á intérvalos variables: la lectura se hace difícil sostenerla, la vista se debilita, las pupilas se dilatan y se hacen menos sensibles á la luz.

El oido se debilita y aparecen zumbidos ó silbidos. También se ha observado disminución de la sensibilidad de las mucosas lingual, palatina y de la pituitaria, por consiguiente del gusto y del olfato.

Existe, además, una constante cefalalgia de poca gravedad, que más bien es molestia que dolor: el enfermo sufre vértigos insoportables al levantarse ó moverse bruscamente. El insomnio es constante, el sueño es difícil y penoso; pues cuando el paciente cierra los ojos se ve muy atormentado por visiones raras é insoportables: si logra dormir algo, los ensueños ó pesadillas son su martirio, la imaginación le sirve de tormento; hay una como exitación mental.

La dispepsia que molesta á los bebedores es un fenómeno puramente nervioso; la dificultad de respirar que experimentan es pasajera.

La inteligencia de los alcoholizados sufre notables desórdenes, por la acción que el alcohol ejerce en el encéfalo y sobre todo en las circunvoluciones cerebrales, produciendo la locura alcohólica: los frecuentes crimenes cometidos en este estado y las numerosas estadisticas, hablan muy á las claras sobre este asunto, (Bicetre, la Salpetriere, Charenton, Leganes, etc. etc. son casas de locos, donde como en el Manicomio de Quito, se han notado degradaciones y pérdidas de la razón, por abusos alcohólicos).

La forma maniaca, aparece en los bebedores de costumbre; principian por ponerse tristes, abatidos, (según el decir vulgar, dados á la pena), inquietos, de miradas titubeantes, tienen aversión á los alimentos, sed insaciable, naúceas; después aparece el delirio que es más ó menos variado é intenso: ya es furioso, agresivo, que busca

los mayores pèligros y se manifiesta atentatorio contra su propia vida, despedaza lo que le rodea etc.; ya ve sujetos que le injurian, que le persiguen, que le amenazan; ya ve diablos, animales, viboras, etc, etc.: otras veces están apáticos, calmados ó en extremo alegres, se rien y conversan animosos con seres fantásticos, creados por su loca imaginación. Algunos conocen á sus parientes y amigos, conversan con ellos, y á veces se dedican á sus ocupaciones ordinarias; otras, al contrario, persiguen una ocupación, una idea que quieren realizarla; algunos son hidrofóbicos, otros hacen disparates que obligan á sujetarlos y cuidarlos, etc. etc. Algunos balbu ean palabras, manifiestan resoluciones volubles é incoherentes: la cara está inyectada, amenazante, ruda; los labios temblorosos, los ojos salientes, rojos; la lengua seca, los músculos convulsos; los movimientos pervertidos; la palabra convulsa, imperiosa, sacudida: la piel está cubierta de sudor; el pulso acelerado, febril; sed viva, apetito nulo; falta de sueño, etc. etc. A veces, después de estos desórdenes de excitación, viene un sueño profundo y prolongado, á cuyo despertar el enfermo se manifiesta calmado y demasiado cansado, no recuerdan por lo que han pasado, la boca está pastosa, seca, amarga, la sed es viva, aún conservan temblores y no recobran la fuerza ni su estado de salud, sino después de muchos días. Tal es el delirium tremens: la locura alcohólica aguda no difiere sino por las evoluciones más lentas.

La muerte puede fácilmente ser la consecuencia de esta enfermedad; además muchos han terminado por el suicidio.

La lypemania poco difiere de la forma anterior: en esta forma domina cierto grado de inquietud y profunda tristeza. El enfermo está melancólico, desconfiado, celoso, sospechoso: se cree acusado, enjuiciado, perseguido, condenado, atacado en su vida moral: á veces cree que su estado físico ha cambiado ó se ha alterado, se cree podrido, etc. Esta forma se presenta variable, ya domina la tristeza; ya el dolor, la vergüenza: las ideas dominantes son la persecusión, la culpabilidad, influencia magnética, junto con alucinaciones aterradoras é injuriosas; en todos se caracteriza el temor, los peligros, la persecusión que les amenaza, etc. etc. haciendo extremos por librarse del ideal fantástico que les persigue por todas partes.

Todas estas terribles ideas son mayores por la noche, lo cual atormenta más al paciente; de ahi nace la tendencia al suicidio, cuya causa mayor es el abuso de los alcohólicos. El año 1829 hubo en Londres 200 suici-

das, cuya causa fue el alcohol. Casper asegura que en Berlín la cuarta parte de los que atentaron contra su vida desde 1812 á 1821, fue porque estaban bajo el dominio del alcohol. En los paises meridionales en que se usa menos espirituosos, es más raro el suicidio. El mismo desorden mental, causado por los espirituosos, conduce al homicidio, al incendio (pyromania) etc. y otros varios crímenes. Yo puedo asegurar, y sin que se me califique de exajerado, que en nuestro país las causas que influyen poderosamente en la criminalidad son poco variadas; y que, aún asi, se le pueda acusar al alcohol, por lo menos, en setenta por ciento de los crimenes cometidos.

La lypemania tiene duración variable, se manifiesta ya por accesos que se calman despues de quince días, uno ó más meses, para aparecer mas tarde: ya también es lenta y mas continua en su evolución, durando muchos meses y aún años: entonces el enfermo se hace imbécil, loco, ó se ve atacado de parálisis general.

Continuará.

ACTAS DEL CONSEJO GENERAL DE INSTRUCCION PUBLICA

Sesión del 5 de mayo de 1894.

La declaró abierta el H. Sr. Ministro de Instrucción Pública, con asistencia de los Señores Rector de la Universidad Central, Rector del Colegio Nacional de San Gabriel, los Delegados de las Facultades de Jurisprudencia, de Ciencias Naturales y de Filosotía.

Fué leída y aprobada el acta de la sesión de 21 de abril próximo pasado. Leídos los Estatutos de la Academia de Medicina y Ciencias accesorias, fundada últimamente en Guayaquil, y el informe á ellos relativo del Sr. Delegado de la Facultad Médica de la Universidad Central, se acordó que: no habiendo en aquellos Estatutos nada que se opusieran á las leyes de la República, se los devolviera al Poder Ejecutivo, á fin de que los apruebe, de conformidad con el inciso 1º del artº 537 del Código civil.

En seguida se aprobaron los siguientes informes:

"Sr. Presidente del H. Consejo General de Instrucción Pública. Vuestra comisión encargada de examinar la solicitud presentada por el Sr. Eduardo Hidalgo G., cree que debéis acceder á que rinda ante la Facultad de Medicina de Cuenca los examenes correspondientes al primero y segundo año de Medicina, porque son legales las razones alegadas por el interesado. Tal es el parecer del que suscribe, salvo el más acertado del H. Consejo General.—Quito, mayo 4 de 1894.—Ezequiel Muñoz."

"H. Sr. Presidente del Consejo General de Instrucción Pública: Habiéndo sido reprobado, por unanimidad, el jóven Tarquino Mata, no tiene derecho á solicitar matrícula condicional para el curso siguiente, ni el Consejo puede otorgársela." En consecuencia, caso de continuar sus estudios académicos, está en la ineludible necesidad de repetir el curso de tercer año de Gramática. Apóyase el infrascrito para emitir este juicio en las disposiciones contenidas en los artículos 54 y 97 de la Ley vigente. Salvo &ª—Quito, á 26 de abril de 1894.—Andrés Machado S. J."

"Señor Presidente del H. Consejo General de Instrucción Pú-

blica:—El Señor Alejandro Salvador pide que el H. Consejo le permita dar dentro de dos meses los exámenes de francés, para poder optar al grado de Bachiller, sin haber concurrido á las clases.

Creo que ni por el inciso 16 del artículo 4º de la ley de Instrucción Pública, ni por la adicional de 13 de agosto de 1887, que hablan de la materia, puede el H. Consejo expedir tal dispensa, pues le falta autoridad para ello; y concederla sería establecer la libertad de estudios.

Tal es el parecer del suscrito, salvo el más acertado fallo del H. Consejo.—Elías Laso."

Loyóse una solicitud del Sr. Luis F. Pérez, en la que pide se le abonase el sueldo que gozan los demás profesores de la Universidad Central.

El H. Consejo, después de discutir el asunto, resolvió: que, como según el parrafo único del artº 6º del Decreto Legislativo de 14 de julio de 1892, el Tesoro Nacional es quien debe pagar el sueldo al Sr. Pérez, se oficiase al Poder Ejecutivo á fin de que ordene el pago que, atentos al recargado trabajo del profesor y lo prevenido por los artículos 14 y 85 de la Ley de Instrucción Pública, le parecía que debía ser igual al que gozan los demás profesores de la Universidad Central.

El Consejo concedió licencia á los SS. Dres. Alberto Muñoz Vernaza y Miguel Ortega, profesores del Colegio Nacional de Cuenca, para que puedan venir al Congreso; y ordenó que se avisase á la Facultad respectiva, para que, por telégrafo, indique las personas que conviene nombrar de sustitutos de los catedráticos licenciados.

El Sr. Rector de la Universidad hizo dar lectura á un oficio del Sr. Decano de la Facultad de Matemáticas, en el cual insiste la Facultad, para que se le nombre sustituto del cargo del Sr. Eudoro Anda, al Sr. Julio García, tanto por la escasez de profesores como por no ser incompatible este empleo con el destino que ejerce en el Observatorio Astronómico. Sometido el punto á votación, salió electo profesor sustituto del Sr. Eudoro Anda, el Sr. Julio García, con cinco votos, habiendo el Sr. Delegado de Jurisprudencia salvó el suyo.

Por último se dió lectura al siguiente oficio:

"Quito, abril 24 de 1894.—Señor Secretario del H. Consejo General de Instrucción Pública.—Señor:—Me es honroso avisar á Ud. que recibí su oficio Nº 42 en el que se sirve comunicarme que ese Honorable Consejo, en sesión del 21, ha tenido á bien nombrarme, por unanimidad de votos, profesor interino de la catedra de Medicina Legal é Higiene Pública, de esta Universidad Central.—Dígnese, Señor, poner en conocimiento del Honorable Consejo General de Instrucción Pública, que al aceptar, como acepto, el nombramiento del expresado profesorado interino, con que me ha honrado, doy á esa Ilustre Corporación mis debidos agradecimientos por la alta distinción que me ha hecho.

Al propio tiempo, Señor Secretario, agradezco á Ud. por su atento oficio y tengo la satisfacción de suscribirme como su atto. y S. S. Ezequiel Cevallos Zambrano."

Terminó la sesión.

El Presidente, ROBERTO ESPINOSA.

El Secretario, *Antonio C. Toledo.*

Sesión del 14 *de mayo de* 1894.

Concurrieron el H. Sr. Ministro, el Delegado del Ilmo. Sr. Arzobispo, el Rector del Colegio Nacional y los Delegados de las Facultades de Jurisprudencia, Medicina y Filosofía.

Se leyó y aprobó el acta de 5 de los corrientes.

Vistas las actas de los exámenes de oposición á la cátedra de Filosofía Racional, rendidos por los Señores Octavio Cordero y Alberto Andrade, del Colegio Nacional de Cuenca, así como el informe del Sr. Delegado de la Facultad de Jurisprudencia, relativo á una solicitud del Sr. David Arce, en la que pide prórroga para rendir el examen de oposición á la mencionada cátedra, tuvo por bien el Consejo disponer que se amplíe por 2 meses el plazo para la provisión de la cátedra, á contar desde el primero de junio próximo, para que rindan sus exámenes los que desean oponerse á ella, pudiendo los SS. Cordero y Andrade, repetir el acto de prueba, si á bien lo tuvieren.

Practicada la votación de ley, resultaron electos sustitutos de los profesores de Derecho práctico y Derecho público del Colegio de Cuenca, por el plazo de dos meses como lo solicitan los propietarios, los Sres. Dres. Miguel Abad Serrano y Octavio Días, respectivamente.

Por último se aprobó el siguiente informe del R. P. Rector del Colegio Nacional.

"H. Sr. Presidente del Consejo General de Instrucción Pública: La solicitud del Sr. Miguel Montalvo, estudiante de Derecho Civil en el Colegio Nacional de Cuenca tiene por objeto pedir, no únicamente la dispensa de un número más ó menos considerable de faltas de asistencia á clase, sino, que se le exima de la obligación de asistir á ella durante casi todo un curso. Lo cual, por recomendables que sean las prendas del Sr. Montalvo, á juicio de los Sres. Rector y Profesores de ese establecimiento, no puede concedérsele, sin manifiesta violación de la Ley de Instrucción Pública. Pues tal gracia entrañaría la de la libertad de estudios, para lo cual no está autorizado el Consejo. Pues el inciso 3º del Art. único de la ley de 13 de agosto de 1887 no tiene la extensión que pretende darle el peticionario.

Tal es el dictamen que someto al más ilustrado del H. Consejo. Quito, á 14 de mayo de 1894.—Andrés Machado S. J."

Terminó la sesión.

El Presidente, ROBERTO ESPINOSA.

El Secretario, *Antonio C. Toledo.*

Sesión del 5 de junio de 1894.

Asistieron el H. Sr. Director General de Instrucción Pública, el Rector de la Universidad Central, los Delegados de las Facultades de Jurisprudencia, de Medicina y de la de Ciencias Naturáles y el R. P. Rector del Colegio de San Gabriel.

Leída el acta de la sesión del 14 de mayo último, fué aprobada sin modificación alguna.

Se leyó un oficio del Sr. Dr. D. Luis F. Borja, Presidente de la comisión consultiva de Agricultura, en el que indica que debe comprarse, para Quinta modelo, un fundo del Sr. Tinajero, en Cumbayá, el Sr. Presidente ordenó que se le invitase al R. P. Luis Sodiro, para la discusión de este asunto, puesto que como Director de la Escuela Agronómica podía hacer muchas indicaciones y dar luces al Consejo para que su fallo sea acertado.

Entrado el R. P. Sodiro, y repetida la lectura del oficio en referencia, aquél dijo: que conocía perfectamente el fundo que se trata de adquirir, que tiene la extensión de 860 hectáreas, abundancia y facilidad de riego; climas desde 16° hasta la de 21° centigrados. que por consiguiente produce trigo, café. caña de azúcar y que pudieran ensayarse con ventaja los cultivos de viñas, de arboles frutales, gusanos de seda, etc.; que mejorado el terreno valdría á vuelta de pocos años unos $ 200000, que por estas razones opinaba que debía comprarse el fundo, por el precio que pide el dueño. El Sr. Delegado de la Facultad de Medicina, fué de parecer que en el remate no se pasase de la tazación; esto es, de 43000 sucres, según de ello tenía conocimiento. El Sr. Delegado de la Facultad de Jurisprudencia fué de la misma opinión y de que, para evitar que pudiera algún particular pagar más, se diera de contado el dinero, y hasta unos 500 ó 1000 sucres más. La Presidencia comisionó á los Sres. Delegados de Medicina y Ciencias Naturales, para que estudiaran el expediente de la última tazación y los inventarios, y emitiesen el informe respectivo.

Se aprobaron los siguientes informes:

"Al H. Sr. Presidente del Consejo General de Instrucción Pública.—H. Sr.:—El programa general de Agricultura debe aprobarse, como se aprobó el de Agronomía, con el cual se halla relacionado, agregando al tercer año "Ejercicios prácticos de Química agrícola", que son indispensables. Tal es el parecer del infrascrito salvo el más ilustrado juicio del H. Consejo.—Dios guarde á US.—Manuel Herrera."

"H. Sr. Presidente del Consejo General de Instrucción Pública. La solicitud del Hermano Director de las EE. CC. de Loja, tiene por objeto exigir el fiel cumplimiento de ciertas disposiciones testamentarias del Sr. D. Bernardo Valdivieso relativas á facilitar á los niños pobres, la adquisición de la instrucción primaria. Como la solicitud de semejantes cuestiones es de atribución privativa del Poder Judicial, el infrascrito opina que el Consejo no tiene facultad para dirimir la contienda suscitada entre los representantes de los establecimientos de instrucción primaria en esa provincia y la Junta Administrativa del Colegio "San Bernardo". Por consiguiente, el Hermano Director cuyo celo en promover la instrucción primaria de los niños

pobres, favorecidos por el Sr. Valdivieso es sumamente plausible, puede hacer valer los derechos de éstos ante los tribunales de justicia, contra las pretensiones de la Junta Administrativa del expresado Colegio. Salvo &.—Quito, á 31 de mayo de 1894.—Andrés Machado S. J."

El Sr. Delegado de la Facultad de Jurisprudencia, pidió que se oficiase á la Junta Administrativa del Colegio de Loja, transcribiéndole el informe anterior, para que cumpla con su deber.

Se leyó el siguiente informe:

"H. Sr. Ministro Presidente del H. Consejo General de Instrucción Pública:—Vuestra comisión encargada de informar acerca de la petición de la Sra. Mercedes Cárdenas, maestra de primeras letras, que solicita el ser jubilada por el desempeño de su oficio, suplica, que el H. Consejo se digne declarar previamente, si los maestros de enseñanza primaria tienen ó no derecho á la jubilación; puesto que el art. 181 del Reglamento General al hablar de la jubilación, sólo se refiere á la de los catedráticos, nombre que no se aplica á los mencionados maéstros.—Quito, abril 4 de 1894.—Fr. Vicente Mª Baca O. P.

El Sr. Delegado de la Facultad de Medicina, pidió que se suspendiese la discusión del informe hasta modificar el Reglamento General de Estudios, en la parte correspondiente á jubilaciones. El H. Sr. Presidente dijo que le parecía mucho más oportuno someter al Congreso, la solicitud en referencia para que se modifique la Ley, y que así lo haría.

Se nombró sustituto del Sr. Dr. Agustín Iglesias, profesor del Colegio de Cuenca, al Sr. Dr. Vicente Mora.

Se confirmó también el nombramiento hecho por el Subdirector de Estudiosdel Guayas en la persona del Sr. Dr. J. I. Arrellano, para profesor interino de Derecho privado, en el Colegio de aquella provincia.

Se concedió licencia de dos meses al Sr. Dr. Eugenio Malo, profesor del primer año de Medicina, de la Universidad del Azuay.

Se leyó un oficio del Sr. Gobernador del Carchi, en que pide nuevamente la creación de un Colegio de enseñanza secundaria, y el Consejo resolvió que se pida datos del dinero con que cuenta para el sostenimiento de ese proyectado plantel, y que se exprese la cantidad en números exactos y permanente; y además, se indique si la enseñanza primaria está bien establecida en todas y cada una de las parroquias de la provincia.

Terminó la sesión.

El Presidente, ROBERTO ESPINOSA.

El Secretario, *Antonio C Toledo.*

Sesión del 14 de junio de 1894.

La declaró abierta el H. Sr. Director General de Instrucción Pública, con asistencia del R. P. Rector del Colegio Nacional y los

Delegados de las Facultades de Medicina, Ciencias Naturales, Matemáticas y de la de Filosofía.

Fué leída y aprobada el acta de la sesión del 5 del presente

Los Señores Delegados de Medicina y Ciencias Naturales, á quienes se había comisionado para que estudiasen la tasación é inventarios de la hacienda que se trata de adquirir para Quinta modelo, informaron verbalmente sobre el asunto, y propusieron al Consejo que autorice éste al H. Sr. Ministro de Instrucción Pública, para que arregle él el remate prudencialmente y de conformidad con la Ley, moción que fué aceptada por el H. Consejo.

Se leyó la solicitud del alumno Angel Estrella, relativa á que se revoque la pena de pérdida de un curso escolar impuesta por el Sr. Rector del Colegio San Luis de Cuenca, al solicitante; vistos los documentos que acompaña á la petición y discutido el informe del Delegado de la Facultad de Filosofía á ella relativo; el Consejo resolvió que se devolviese el expediente para que se rectifique el procedimiento, puesto que no se han observado las prescripciones del art. 191 del Reglamento General de Estudios.

Se leyeron el oficio é informes siguientes:

"República del Ecuador.—Rectorado del Colegio de San Luis.—Cuenca, 13 de Junio de 1894.—H. Sr. Ministro de Estado en el despacho de Instrucción Pública.—H. Señor:—Se aproxima el tiempo señalado por la ley, para que los alumnos de este Colegio rindan sus exámenes correspoudientes al presente año escolar; y como la experiencia de lo ocurrido en los anteriores, me persuade que tendrán lugar las mismas dificultades provenientes de la inteligencia de las leyes: suplico, respetuosamente, á US. H. se digne resolver los casos siguientes:

1º—Si el Rector puede nombrar para los exámenes de los alumnos matriculados en este Colegio, á los profesores que deban examinar en las materias que cursan los de las diferentes Facultades, en uso de la atribución contenida en el párrafo único del art. 97 de la Ley Orgánica de Instrucción Pública.

2º—Si en los exámenes de los alumnos matriculados en este Colegio, debe presidir el Rector de él, según lo prescriben los artículos 111 y 25 del Reglamento General.

3º—Si el Rector, en virtud del art. 111 de dicho Reglamento y 112 del mismo, puede llamar examinadores en los casos á que los citados artículos se refieren, respectivamente.

Reiterando mi súplica, vuelvo á encarecer, respetuosamente, la pronta resolución de las dificultades propuestas, y ojalá se digne trasmitirlas, aunque sea por el telégrafo, para tener una norma á que sujetar mis procedimientos, pues, los abusos me repugnan sobre manera y soy fiel observante de la ley.—Dios guarde á US. H.—Miguel Ortega Alcoser."

"Señor Presidente.—Estudiados los documentos contenidos en la solicitud del Señor Dr. Manuel Coronel, relativa á las dificultades suscitadas entre el Rector del Colegio de San Luis y los Profesores de la Facultad de Jurisprudencia; y vistos los puntos últimos, en que se resume dicha solicitud; vuestra comisión opina:

á lo primero: que corresponde justificar las faltas de los alumnos al Profesor respectivo ó también por indicación del Rector; y al Consejo de Instrucción Pública, dispensarlas.

á lo segundo: puede el Rector intervenir de acuerdo con la Junta Administrativa, en la forma en que los profesores han de dar los certificados á los alumnos. para que rindan los exámenes correspondientes;

á lo tercero: según el artículo 53 del Reglamento que rige en el Colegio de San Luis, y el § único del artículo 27 de la ley de Instrucción Pública, toca al Rector organizar el tribunal examinador y presidirlo; y aun, por circunstancias especiales, nombrar para examinadores á profesores que no sean de la Facultad.

Tal es el juicio de la comisión, salvo el mejor acuerdo del honorable Consejo.—Quito, junio 14 de 1894.—J. Alejandrino Velasco."

Votado por partes el informe, fueron aprobadas las dos primeras quedando suspensa la última para discutirla en la próxima sesión.

Se aprobó el siguiente informe:

H. Sr. Presidente del Consejo General de Instrucción Pública: Visto el Reglamento de asistencias, acordado por la Junta Administrativa del Colegio Nacional de San Luis de Cuenca, y encontrándolo el suscrito conforme á las atribuciones de dicha Corporación, opina que podéis prestarle vuestra alta aprobación, como lo solicita el Sr. Rector de ese establecimiento con el fin de dejar confirmada su fuerza obligatoria. Salvo &ª—Quito, á 14 de junio de 1894.—Andrés Machado S. J."

Terminó la sesión.

El Presidente, ROBERTO ESPINOSA.

El Secretario, *Antonio C. Toledo.*

Sesión del 2 de julio de 1894.

La declaró abierta el H. Sr. Presidente con asistencia del R. P. Rector del Colegio Nacional de San Gabriel, el Delegado del Ilmo. Sr. Arzobispo, y los Delegados de las Facultades de Filosofía, Medicina y Ciencias Naturales.

Se leyó y aprobó el acta de la sesión del 14 del próximo pasado.

Habiendo el Sr. Delegado de la Facultad de Medicina pedido la reconsideración del acuerdo dictado por el Consejo en la sesión anterior, respecto de la solicitud del Sr. Angel M. Estrella A.; el Consejo tuvo por bien acceder á la solicitud, y después de una discusión en la que terciaron todos los miembros concurrentes, se resolvió: que se oficie á Cuenca, á fin de que, á la brevedad posible, se cumpla con lo dispuesto en la sesión anterior, respecto del procedimiento que debe seguirse para la imposisión de la pena de pérdida de un curso escolar al Sr. Angel M. Estrella.

Se leyó el siguiente oficio:

"H. Sr. Ministro de Estado en el Despacho de Instrucción Pública —H. Sr. Ministro:—El que suscribe, como Rector del Colegio Seminario de Cuenca, tiene el honor de suplicar á US. H. se digne consultar al H. Consejo General de Instrucción Pública, el siguiente asunto: Hace cosa de dos años á que se recibieron en el Seminario de mi cargo, algunos exámenes de Derecho Canónico, presididos por el infrascrito y por el profesor más antiguo de la Facultad, que fué el Sr. Dr. Don Justo León con motivo de hallarse impedidos el Decano y el Subdecano; el primero por enfermedad y el segundo por ocupaciones imprescindibles. En la Universidad de Cuenca se han objetado aquellos exámenes; el que suscribe los cree válidos por hallarse ajustados á la Ley Orgánica de Instrucción Pública y á las prescripciones del Reglamento General. ¿A qué debemos atenernos, Sr. Ministro, con respecto á la duda propuesta?—Dios guarde á US. H.—Jóaquín Martínez T."

Después de discutido el asunto, el H. Consejo resolvió que: visto el artículo 4º número 11 de la Ley Orgánica de Instrucción Pública, y aún dado el caso que no fueran válidos los exámenes á que se refiere el Sr Rector del Colegio Seminario, ni el Consejo puede ya conocer de dicha indalidez.

Leída la solicitud en la que el Sr. José María Arízaga, estudiante de la Universidad del Azuay, pide se declare válido el examen del 6º año de Jurisprudencia, rendido por el peticionario en noviembre del año próximo pasado, el Consejo ordenó: que para resolver dicha petición, debe el recurrente comprobar que se han cumplido las prescripciones de los artículos 110 y 112 del Reglamento General de Estudios y las del artº 53 del Reglamento del Colegio de San Luis, en el rendimiento del examen en referencia.

Con vista de la respectiva solicitud y del informe del Facultativo que comprueba la enfermedad del joven Luis Cordero D. y oído además el informe verbal del R. P. Rector del Colegio Nacional de San Gabriel, respecto de la conducta, aplicación y aprovechamiento del solicitante; el H. Consejo tuvo por bien dispensar al memorado joven de las pocas faltas de asistencia á clase, habilitándole, por lo mismo, para que pueda rendir los exámenes correspondientes á los cursos del primer año de filosofía.

Terminó la sesión.

El Presidente, ROBERTO ESPINOSA.

El Secretario, *Antonio C. Toledo.*

Sesión del 10 *de julio de* 1894.

La declaró abierta el H. Sr. Ministro de Instrucción Pública, con asistencia del Sr. Delegado de la Facultad de Filosofía y Literatura, el R. P. Rector del Colegio Nacional de San Gabriel y los Delegados de las Facultades de Ciencias Físicas y Naturales y de Matemáticas.

Se leyó una solicitud del Sr. Angel Mª Estrella, relativa á que se le dispensen las faltas de asistencia á las clases de 4º año de Medicina, fundándose en que tuvo suma dificultad de trasladarse á esta Capital, después de obtenido el *pase* del Sr. Rector del Colegio de Cuenca, para continuar sus estudios, en la Universidad de Quito, y evitar de ese modo, las prevenciones que contra el recurrente había de parte del mencionado Sr. Rector.

El H. Sr. Presidente informó que, en cumplimiento de lo dispuesto por el Consejo en una de las sesiones anteriores, había oficiado al Azuay á fin de que la Junta Administrativa del Colegio de San Luis de Cuenca, resuelva sobre si el Sr. Estrella merece ó no la pena de pérdida de un curso escolar impuesta por el Sr. Rector del referido Establecimiento; puesto que ni á aquel funcionario ni al Sr. Subdirector de Estudios les era potestativo el imponer dicha pena, según lo declara el mismo Consejo, vistas las dispociciones contenidas en el art. 191 del Reglamento General de Instrucción Pública. Dijo, además, el H. Sr Ministro que acababa de tener contestación telegráfica, por lo cual se le comunicaba que la memorada Junta Administrativa del Colegio Nacional de Cuenca había conocido ya del asunto Estrella y que había fallado levantando la pena impuesta á éste por el Sr. Dr. Miguel Ortega Alcoser; que por consiguiente, le parecía muy justo que el Consejo accediese á la solicitud que acababa de leerse, confirmando antes lo acordado por la Junta Administrativa del Colegio de Cuenca, y se habilitase así al peticionario para que pueda rendír sus exámenes.

Después de una larga discusión, en la que terciaron todos los Sres. Consejeros, y verificada la votación respectiva, el Consejo tuvo por bien deferir á lo indicado por el H. Sr. Ministro habiendo el R. P. Rector del Colegio de San Gabriel pedido que constase en el acta, que él estaba en contra del calificativo *prevención* de que hace uso en su recurso el Sr. Estrella.

El Sr. Delegado de la Facultad de Ciencias Naturales dijo que le parecía ilegal la resolución que acababa de dar el Consejo, porque el Reglamento del Colegio de San Luis, faculta al Rector para imponer la pérdida de un curso escolar; pero que, ya que estaba dada la resolución favorable al Sr. Estrella, hacía la siguiente proposición: "Una vez que acaba de concederse esta gracia, el Consejo debe ordenar al agraciado que satisfaga de

una manera plena, al Sr. Rector del Colegio de Cuenca, por la falta que ha cometido aquél, no tratando con las consideraciones y respeto que se merecen los superiores."

Esta proposición fué apoyada por el H. Sr. Presidente y el Delegado de la Facultad de Matemáticas, y aprobada por el Consejo. El H. Sr. Presidente dijo en seguida, que le parecía muy del caso el acuerdo y que por eso lo había apoyado; que la satisfacción podía darse aun por medio de una carta y que él quedaba encargado de hacer cumplir con su deber al Sr. Estrella.

El mismo Sr. Presidente dijo, que como estaba próximo á terminar el período del Rector del Colegio de Cuenca, Sr. Miguel Ortega Alcoser, una vez que terminase el curso escolar, debía el Consejo, para cumplir con la disposición del Nº 5º del art. 4º de la Ley Orgánica de Instrucción Pública, pedir la terna respectiva para nombrar nuevo Rector; lo cual, fué acogido por el Consejo.

Se leyó el siguiente informe:

"Señor Presidente.—Vistos los documentos presentados por los señores Luis F. Zapater y Emiliano A. Mora, remitidos por el Sr. Decano de la Facultad de Jurisprudencia al estudio del H. Consejo General de Instrucción Pública; vuestra comisión opina: que se pueden declarar válidos los exámenes rendidos por los señores Zapater y Mora en los cursos de jurisprudencia, y quedar así hábiles para optar al grado de Licenciado, como lo piden en las solicitudes respectivas: cualquiera irregularidad que haya habido en la forma de la votación no es imputable á los alumnos indicados, y tanto menos, cuanto que el Rector del Colegio de San Bernardo informa que ha sido costumbre en ese Colegio sentar en una sola acta el resultado de varios exámenes cuando éstos los ha rendido el mismo alumno y en el mismo año: el H. Consejo debe sin embargo prevenir á los superiores del Colegio de San Bernardo, que cambien esa práctica por la de indicar, aunque sea en la misma acta, el resultado de la votación de cada exámen. Tal es el parecer de la comisión, salvo el mejor acuerdo del H. Consejo.—Quito, junio 30 de 1894.—J. Alejandrino Velasco."

El Sr. Delegado de la Facultad de Ciencias, fué del parecer de que no se les conceda la gracia á los solicitantes, porque no encontraba él en la Ley artículo ninguno que le diese tal atribución al Consejo. Entonces el R. P. Rector del Colegio Nacional pidió, que como punto previo se resolviese, si la irregularidad que se notaba en la forma de la votación en los exámenes de los peticionarios, era una falta legal, ó siemplemente reglamentaria; y en este último sentido fué resuelta la consulta del R. P. Rector.

Sujetado luego á votación el informe, fué aprobado.

Vista la solicitud del Sr. Juan A. Arturo, relativa á que se declare que el título de Bachiller que ha obtenido en Colombia

equivale á otro que se le hubiera conferido con arreglo á las leyes ecuatorianas; y visto también el informe que al respecto emite el Sr. Delegado de la Facultad de Medicina se aprobó lo siguiente: "Declara el Consejo válidos, para optar en el Ecuador al Grado de Bachiller en Filosofía, los cursos hechos por el Sr. Juan A. Arturo, en la vecina República de Colombia.

Vista la solicitud respectiva y oído el informe verbal del R. P. Rector del Colegio de San Gabriel, se negó la dispensa de faltas de asistencia á las clases, al estudiante de Filosofía Sr. Javier León Donoso.

Concedióse al Sr. Dr. Miguel Castillo, Profesor del Colegio de San Bernardo de Loja, licencia de 60 días, que correrán desde el 20 del mes en curso.

Por último se aprobó el siguiente informe:

"H. Sr. Presidente:—Habiendo el Sr. Julio C. García dictado puntua mente las clases de Construcción de caminos é Hidrotecnia, como lo acredita el certificado del Sr. Prosecretario, vuestra comisión opina que se le debe abonar el sueldo que le corresponde, desde el 28 de marzo hasta el 23 de mayo del presente año, como lo solicita el peticionario. Salvo &.—Quito, á 2 de julio de 1824.—Andrés Machado S. J."

Terminóse la sesión.

El Presidente, ROBERTO ESPINOSA.

El Secretario, *Antonio C. Toledo.*

Sesión del 21 de julio de 1894.

La declaró abierta el H. Sr. Ministro de Instrucción Pública, con asistencia de los Sres. Delegados del Ilmo. Sr. Arzobispo y de las Facultades de Filosofía, de Medicina, Ciencias Naturales, y R. P. Rector del Colegio Nacional de San Gabriel, quien entró después de aprobada el acta.

Se leyó y aprobó el acta de la sesión anterior.

El H. Sr. Presidente, puso en conocimiento del Consejo que, cumpliendo con lo acordado en la última sesión, había entregado en el Ministerio el Sr. Angel Mª Estrella, la carta, en que daba las debidas satisfacciones al Sr. Rector del Colegio San Luis de Cuenca.

En seguida el mismo Sr. Presidente manifestó, la necesidad que había de nombrar un Subdirector de Estudios para la provincia del Azuay; y, practicada la votación secreta, correspondiente, el resultado de la elección fué ésta: el Sr. Dr. Honorato

Vázquez, obtuvo 5 votos, y el Sr. Dr. Remigio Crespo Toral 1. Preguntado el H. Consejo si declaraba legalmente electo, al Sr. Dr. Honorato Vázquez, como Subdirector de Estudios de la provincia del Azuay, contestó que lo declaraba.

Visto, el Decreto Legislativo de 12 y 16 de julio del presente año que computa como veinticinco años de profesorado, para los efectos del artículo 181 del Reglamento General de Estudios, los importantes servicios prestados á la Instrucción Pública por el Sr. D. Juan P. Vázquez, mientras sirvió el Rectorado del Colegio Nacional de Cuenca; el H. Consejo tuvo por bien declararlo profesor jubilado con la asignatura de $ 80 mensuales que debe pagarlos el Colegio antes citado.

Vista la solicitud respectiva, y el título expedido por la Facultad de Medicina y Farmacia de Lille, al Sr. D. Juan B. Plachez; el Consejo declaró que, estando dicho título debidamente legalizado, podía el recurrente pedir su incorporación en la Facultad de Medicina y Farmacia á la autoridad respectiva, á fin de poder ejercer libremente su profesión de Farmacéutico en el Ecuador.

Se dispensó á los alumnos Belisario Gallo y Luis Mogro, de las faltas de asistencia á las clases, habilitándoles por lo mismo para que puedan dar sus exámenes correspondientes al curso de primer año de Filosofía, que acaban de estudiar en el Colegio de San Gabriel.

Por último, puesto en conocimiento del H. Consejo, el oficio en que el Sr. Rector de la Universidad Central, comunica que el alumno de la Facultad de Jurisprudencia, Francisco de P. Salvador, ha sido expulsado del Establecimiento, con arreglo al inciso 7º del artículo 189 del Reglamento General de Estudios; el Consejo ordenó que se cumpla con lo dispuesto por el artículo 192 del mismo Reglamento.

Terminó la sesión.

El Presidente, ROBERTO ESPINOSA.

El Secretario, *Antonio C. Toledo.*

Sesión del 31 de julio de 1894.

Asistierón el H. Sr. Ministro de Instrucción Pública, el Delegado del Ilmo. Sr. Arzobispo, el R. P. Rector del Colegio Nacional de San Gabriel y los Delegados de las Facultades de Medicina, de Filosofía, de Matemáticas y de la de Ciencias Naturales.

Leída el acta de 21 del que espira, fué aprobada con algunas modificaciones.

Se aprobaron los siguientes informes:

El del Sr. Alejandrino Velasco, que dice así:

"H. Sr. Presidente.—Vistos los documentos presentados por el Sr. Toribio B. Mora, acerca de la dificultad que se le ha suscitado en la declaración de aptitud para dar el grado de licenciado en jurisprudencia; son dos los puntos que deben resolverse: 1º la dificultad por haber sido calificado en un solo acto en el examen de las materias correspondientes al segundo año de derecho público; 2º la irregularidad en cuanto al orden en que ha rendido el examen del primer año de derecho canónico.

En cuanto á lo primero, la resolución del H. Consejo ha sido favorable á los peticionarios que se encontraban en el mismo caso que el Sr. Toribio B. Mora; y creo que debe darse igual resolución, esto es, que no obsta para la declaración de aptitud el método seguido en el Colegio de Loja. Por lo que respecta á lo segundo, la atribución 2ª de la ley de 13 de agosto de 1887, autoriza al H. Consejo para permitir se presenten en otro año escolar los exámenes que debieron rendirse anticipadamente; por tanto puede ser dispensado el Sr. Mora de la irregularidad indicada. Tal es el parecer de la comisión, salvo el mejor acuerdo del H. Consejo.—Quito, julio 31 de 1894.—J. Alejandrino Velasco."

El del R. P. Andrés Machado sobre la solicitud del Sr. Manuel C. San Miguel, que es como sigue:

"Sr. Presidente del H. Consejo General de Instrucción Pública:—La solicitud del Sr. Manuel C. Sanmiguel parece encerrar la maliciosa pretensión de sorprender al H Consejo obteniendo de éste la gracia de ganar dos cursos en un solo año. Del certificado respectivo consta que el peticionario se matriculó en el Colegio de Guayaquil el 20 de abril del presente año, en la clase del primer curso de Jurisprudencia, y sin que conste haber concurrido ni un solo día á dicha clase, pretende conseguir la gracia de matricularse condicionalmente, en el segundo curso de la misma Facultad en la Universidad Central. Por tanto, vuestra comisión opina que no sólo debéis negar dicha solicitud, sino rechazarla como temeraria y atentatoria contra las más terminantes disposiciones de la Ley, sin que haya sombra de razón que la justifique.

Con esta ocasión me permitiré observar de paso que la diversidad de épocas fijadas para la apertura y clausura de los cursos en los diferentes Colegios de la Nación, entraña gravísimos inconvenientes, y que no es la primera vez que se trata de aprovechar las ventajas á que se presta semejante discrepancia, burlando quizá las prohibiciones de la Ley, á título de enfermedad ó de poderosas razones del orden doméstico.—Quito, á 25 de julio de 1894.—Andrés Machado S. J."

El del mismo R. P. Rector, relativo á la sentencia que ex-

pulsa de la Universidad Central al Sr. Francisco de P. Salvador:

H. Sr. Presidente del Consejo General de Instrucción Pública:—La sentencia que la Junta Administrativa de la Universidad Central, ha pronunciado contra el Sr. Francisco de Paula Salvador expulsándolo de este establecimiento, en virtud de las repetidas y escandalosas faltas de subordinación que se hallan plenamente probadas en las adjuntas actuaciones, está en un todo ajustada á las disposiciones prescritas en la sección 2ª del Título VI del Reglamento General. Por tanto, vuestra comisión es de parecer que debéis aprobar dicha sentencia sin modificación alguna. Salvo, &ª—Quito, á 31 de julio de 1894.—Andrés Machado S. J."

El del mismo R. P. Rector, recaído en las solicitudes de los Sres. Juan José y Alberto Hidalgo, que es como sigue:

"Sr. Presidente del H. Consejo General de Instrucción Pública:—Si bien los Sres. Alberto, Eduardo y Juan José Hidalgo, alegan causa grave para solicitar se los matricule en el Colegio de Guayaquil, fuera del tiempo señalado para el efecto; sin embargo, dicha causal ni está debidamente comprobada, ni viene apoyada por el informe del Superior respectivo, como se exige en el Nº 16 del artículo 4º de la Ley vigente. Por tanto, el infrascrito opina, salvo el mejor acuerdo del H. Consejo, que en rigor se les debería exigir el cumplimiento de tales requisitos. Mas como á los peticionarios les es favorable el informe verbal dado por el Sr. Rector del Colegio Seminario de Cuenca, quien cree que los expresados jóvenes son acreedores á la gracia solicitada, el H. Consejo resolverá si este autorizado y respetable testimonio basta para suplir la falta de aquella formalidad legal, á lo menos en el presente caso que no sufre demora; por restar ya muy pocos días para que se termine el plazo dentro del cual únicamente le es potestativo al Consejo otorgar la dispensa de faltas de matrícula en tiempo oportuno.

Estas dificultades con que á menudo tropiezan los estudiantes al trasiadar sus matrículas del Interior á la Costa, y viceversa, prueban lo inconsulto de la resolución tomada de variar el tiempo de las vacaciones en los Colegios del Litoral, y la necesidad de volver á uniformar los cursos en todos los colegios de la República.–Quito, á 25 de julio de 1894.–Andrés Machado S. J."

En seguida se leyeron las solicitudes de los Sres. Juan José Hídalgo en la que pide se le conceda la gracia de rendir los exámenes del segundo año de Farmacia no obstante el carecer de la matrícula correspondiente; de Daniel Mata que á nombre de su hijo Gaspar pide, se le conceda matrícula para cursar la clase de Retórica, no habiéndolo hecho antes por enfermedad de dicho alumno; y de Amable Ortíz, en la que pide dispensa de las faltas de asistencia á clase, que por enfermedad ha tenido en el primer curso de Física.

El H. Consejo resolvió sobre la primera, que no se tome en cuenta por haber sido ya resuelta negativamente otra análoga en la sesión del 9 de noviembre del año próximo pasado; respecto á la del Sr. Mata, que se la deseche, por haber terminado ya el tiempo que el Consejo puede hacer estas gracias de conceder matrícula; y finalmente dispensó las faltas de asistencia á la clase de Física al Sr. Ortíz, por ser tan sólo dos las que exceden al número que señala la disposición de este H. Consejo.

Leyóse el siguiente oficio:

Nº 79—República del Ecuador.—Gobernación de la Provincia del Azuay.—Cuenca, 21 de julio de 1894.—Al H. Sr. Ministro de Instrucción Pública.—H. Señor:—El Sr. Decano de la Facultad de Filosofía, con fecha de hoy, me ha dirigido el siguiente oficio:

'El H. Sr. Ministro de Instrucción Pública, ordenó que los exámenes del Colegio Nacional, se rindan desde el 1º hasta el 15 del presente. En esta virtud los Señores Profesores de ésta Facultad, tanto del Colegio citado, como del Seminario, después de dichos exámenes, que fueron muy numerosos se han ausentádo, dejando á la Facultad que presido, sin el *quorum necesario* para los exámenes de oposición á la Cátedra de Filosofía Racional del Colegio de San Luis, que debían rendirse desde el 15 del que cursa hasta fines del mismo.—Por la circunstancia expresada me veo en la imposibilidad de dar cumplimiento á lo resuelto por el H. Consejo General, puesto que los mentados profesores no volverán sino después de vacaciones; y por lo mismo ruego á US. se digne recabar de aquella Ilustre Corporación que el plazo para las oposiciones termine el 15 de octubre próximo; para poder, de este modo, señalarles el día á los Sres. que se han inscrito con tal fin.—Dios guarde á US.—José Mª Landín.'

Lo que transcribo á US. H. para su resolución.—Dios guarde á US. H.—B. Astudillo."

El H. Consejo, atendiendo á las razones aducidas en el memorado oficio, tuvo á bien acceder á lo pedido.

Por último se leyeron el oficio del Sr. Gobernador del Tungurahua en el cual transcribe el del Sr. Rector del Colegio Bolívar que solicita permiso para enagenar un terreno de propiedad de dicho Colegio, el cual no reporta sino gastos é inconvenientes para conservarlo, y los respectivos informes. El H. Consejo en uso de la atribución 2ª del artículo 5º del Reglamento General de Estudios, dió su respectivo consentimiento para que se enajenase el referido terreno.

Terminó la sesión.

El Presidente, ROBERTO ESPINOSA.

El Secretario, *Antonio C. Toledo.*

Sesión extraordinaria, del 12 *de agosto de* 1894.

La declaró abierta el H. Sr. Ministro de Instrucción Pública, con asistencia de los Sres. Delegados del Ilmo. Sr. Arzobispo, de la Facultad de Medicina, de la Facultad de Filosofía y Literatura, de la Facultad de Ciencias Naturales, de la Facultad de Matemáticas y R. P. Rector del Colegio Nacional de San Gabriel.

Fué leída y aprobada el acta de 31 de julio próximo pasado.

Se dió cuenta del siguiente oficio:

H. Sr. Ministro de Estado en el Despacho de Instrucción Pública.—Honorable Señor:—Por el organo de US. H. elevé, en el mes próximo pasado, una solicitud dirigida al H. Consejo General de Instrucción Pública, solicitud que fué despachada favorablemente. Ahora bien, comunicada la resolución del H. Consejo General, á la Facultad de Jurisprudencia del Azuay, ésta ha resuelto no revalidar los exámenes antes anulados por élla, apoyándose en el axioma jurídico, de que una ley no puede tener efecto retroactivo. Pasaría, H. Sr., por este raciocinio si se tratara, en nuestro caso, de una ley dictada por el H. Consejo General; pero la resolución á que vengo refiriéndome no es una ley, sino una sentencia mediante la cual el H. Consejo decidió, que la Facultad de Jurisprudencia no tuvo jurisdicción para haber anulado exámenes presididos por el Profesor más antiguo de la Facultad, ora porque aquellos exámenes estaban ajustados á las prescripciones de la Ley Orgánica de Instrucción Pública, ora porque habían transcurrido dos años desde la fecha en que se rindieron dichos exámenes.

En atención á la razón aludida y á las terminantes disposiciones del inciso 11º del articulo 4º de la Ley Orgánica de Instrucción Pública y al inciso único del artículo 110 del Reglamento General, pido, H. Sr. que el H. Consejo General de Instrucción Pública se digne ampliar su resolución, expresando que son válidos todos los exámenes de Jurisprudencia recibidos en el Seminario de Cuenca, con la presidencia del Sr. Dr. Justo León, profesor más antiguo de la Facultad, y además, que son también válidos los exámenes anulados ya, por esa misma causa, por la Facultad de Jurisprudencia del Azuay.

US. H. y los Ilustres Miembros del Consejo General disimularán mi involuntaria é imprescindible porfía, puesto que ese H. Consejo es frecuentemente la única salvaguardia de los alumnos del Seminario de mi cargo.

Con sentimientos de alta estima y profundo respeto, me suscribo de US. H., obsecuente s.—Dios guarde á US. H.—Joaquín Martínez T.—Quito, agosto 6 de 1894."

Como resolución, fué aprobada la siguiente proposición:—

"Insistiendo en lo resuelto, en la sesión del 2 de julio próximo pasado, respecto de la consuelta del Sr. Rector del Colegio Seminario de Cuenca, el Consejo declara válidos todos los exámenes rendidos en dicho Establecimiento y á los cuales se refiere el memorado Sr. Rector en el oficio que acaba de leerse."

También fué aprobada la siguiente proposición del Sr. Presidente, apoyada por el Sr. Delegado de la Facultad de Medicina:—"De acuerdo con lo dispuesto por el inciso 2º del artículo 7º de la Ley de 27 de septiembre de 1892, y haciendo uso el Consejo Genera de la facultad que le concede el Nº 12 del artículo 4º de la misma ley, y mientras duren las actuales circunstancias aflictivas del Erario público; ordena que haya Subdirectores especiales de Estudios, sólo en las capitales de los antiguos Distritos de Quito, Cuenca y Guayaquil. En las demás capitales de provincia desempeñará este cargo el respectivo Gobernador, de conformidad con las disposiciones legales."

Por último, vista la solicitud y los comprobantes del caso presentados por el Sr. Dr Pablo Mariano Borja á nombre del Sr. Rafael M Pólit, el Consejo dictó el acuerdo que sigue: "Dispénsase al Sr. Pólit de las faltas de asistencia á las respectivas clases y, en consecuencia, se le habilita para que pueda rendír los exámenes del segundo curso de Jurisprudencia, que versarán sobre las siguientes materias: Derecho Romano. Personas y cosas. Código civil. Personas, cosas, Capitulaciones matrimoniales y Prescripción. Derecho Canónico. Personas. Reseña Histórica de los Concilios Generales. Derecho Público Eclesiástico. Segundo curso de Religión."

Terminóse la sesión.

El Presidente, ROBERTO ESPINOSA.

El Secretario, *Antonio C. Toledo.*

BOLETIN UNIVERSITARIO

Programa de las lecciones de Religión en la Universidad Central para el curso de 1894-95.

APOLOGÉTICA.

Objeto y división de la Apologética.—Definiciones: religión y culto: religión natural y sobrenatural, revelada.—Religión cristiana: sus fases desde el principio de la humanidad.

Preliminares.—Obligación que la Ley Natural impone al hombre de dar á Dios culto.—Para esto, qué conocimiento debe el hombre adquirir acerca de las diversas religiones.

El Cristianismo y la Biblia.—Divinidad de la Religión cristiana probada contra los incrédulos.—Prueba sumaria, deducida de la Resurrección.—Prueba completa: medios de demostración: milagros y profecías: su fuerza demostrativa: su realidad.—Autoridad histórica del Nuevo Testamento: su autenticidad, integridad y veracidad.—Autoridad histórica del Antiguo Testamento: demostración de ella en general, ó por partes.

La Religión cristiana es divina, porque está confirmada con milagros y profecías.—Enumeración de los más notables.

El Catolicismo.—Verdad de la Religión Católica,

probada contra los herejes.—Qué es Iglesia de Jesucristo: cómo y cuándo Cristo la fundó: cual es su ley fundamental y su forma de gobierno: cuáles sus notas características: unidad, santidad, catolicidad y apostolicidad.

La Iglesia Romana es la verdadera Iglesia de Jesucristo, por la conservación en ella del Papado.

La Iglesia Romana es la única que posee las cuatro notas características de la Iglesia de Jesucristo.

Propiedades de la Iglesia.—Constitución de la Iglesia: su cabeza y sus miembros.—Poder de la Iglesia: analogías y diferencias con el poder civil de los estados: subordinación del uno al otro: su extensión en la enseñanza, administración y gobierno.

Acusaciones contra la Iglesia.—Intolerancia, práctica y dogmática: sus reglas.—Inquisición: su justicia y lenidad.—Galileo: verdad histórica.—Los Papas malos: defensa de Alejandro VI.—Las Cruzadas: su justicia y sus ventajas.—El cisma de Occidente: sus causas y resultados.—El Poder temporal de los Papas: legitimidad de su dominio territorial: intervención justa, durante la Edad Media, en las contiendas de los Príncipes.—El Syllabus: el liberalismo y las libertades modernas.

Alumnos que por haber sido calificados con la nota muy sobresaliente en sus exámenes finales del curso escolar de 1893 á 1894, han obtenido premio de primera clase.

EN RELIGION.

1.º *curso.*

Sres. Amador Loaisa.
Manuel Mª Salazar.
Manuel Elías Zapater.

2º *curso.*

Sr. Celio Enrique Salvador.

EN DERECHO CIVIL.

1.º *curso.*

Sres. Luciano Terán.
Manuel Elías Zapater.

2º *curso.*

Sres. Arcesio Alvarez.
Luis Felipe Araujo.
Julio A. Casares.
Enrique Donoso.
Tomás Caicedo Guerrero.
Alfredo Monge.
Belisario Ponce.
Agustín Ribadeneira.
Nicanor Ruales.
Celio Enrique Salvador.
Leonidas Terán.
Octaviano de la Torre.
Alejandro Troya.

EN DERECHO CANÓNICO.

1.er *curso.*

Sr. Manuel Elías Zapater.

2.º *curso.*

Sres. Enrique Donoso.
Elisio Lara.
Belisario Ponce.
Agustín Ribadeneira.
Leonidas Terán.
Octaviano de la Torre.

EN ECONOMÍA POLÍTICA.

Sres. Francisco Albornoz.
Rafael Arcos.
José Miguel Araujo.
Gabriel Baca.
Manuel Longo.
Ricardo Ponce.
Guillermo Riofrío.
Rafael Ruales.
Maximiliano Valencia.
Rafael Vallejo.

EN CIENCIA CONSTITUCIONAL.

Sres. Francisco Albornoz.
José Miguel Araujo.
Rafael Arcos.
Ricardo Ponce.
Guillermo Riofrío.
Rafael Ruales.

EN DERECHO PRÁCTICO.

1.er *curso.*

Sres. José Julián Andrade.
Julio Ricardo Barreiro.

Sres. Pablo Filomeno Calero.
Víctor Manuel Garcés.
Darío Guerrero.
Nicanor Terán.
Maximiliano Vallejo.
Víctor Emilio Villota.

2º curso.

Sres. Gabriel García Moreno.
Juan Bautista Sarrade.
Pompeyo Jervis Quevedo.
Angel Mª Subía.
Benjamín Terán.

EN TERAPEÚTICA Y MATERIA MÉDICA.

Sres. Marco Tulio Varea.
Reinaldo Varea.

EN FARMACIA.

1.r curso.

Sres. Teófilo Espinosa.
Dr. Aparicio Batallas Terán.

EN FARMACIA.

Sres. José María Bucheli.
Marco Tulio Varea.
Reinaldo Varea.

EN TOXICOLOGÍA.

Sres. Luis Felipe Leoro.
Dr. Aparicio Batallas Terán.

EN CIRUGÍA.

1.r curso.

Sres. Luis Felipe Leoro.
Ricardo Posidio Vallejo.

EN CIRUGÍA Y OBSTETRICIA.

Sres. Lucindo Almeida.
Maximiliano Ontaneda.

EN MEDICINA LEGAL E HIGIENE PUBLICA.

Sres. Lucindo Almeida.
Maximiliano Ontaneda.

EN OBSTETRICIA.

1.r *curso.*

Señorita Manuela Ortega.

3.r *curso.*

„ Zoila Filotea Lombaída.

EN FÍSICA AGRÍCOLA.

Sres. Víctor Egas.
Jacinto Sánchez.

EN BOTÁNICA GENERAL.

Sres. Reinaldo Molina.
Jacinto Sánchez.

EN BOTÁNICA SISTEMÁTICA.

Sres. José María Bucheli.
Reinaldo Varea.

EN ZOÓTECNIA.

Sr. Alberto Bustamante.

EN ZOOLOGÍA GENERAL.

Sr. Reinaldo Molina.

EN AGROLOGÍA Y AGROTECNIA.

1.ª *parte.*

Sr. Jacinto Sánchez.

EN FÍSICA EXPERIMENTAL Y MATEMÁTICA.

1.r *curso.*

Sr. Ramón Germán.

NÓMINA DE LOS ALUMNOS QUE HAN OETENIDO NOTA HONORÍFICA POR HABERSE DISTINGUIDO ENTRE TODOS SUS CONDISCÍPULOS, POR EL TALENTO, APLICACIÓN Y APROVECHAMIENTO QUE HAN MANIFESTADO DURANTE EL CURSO ESCOLAR DE 1893 Á 1894.

En la clase de Religión.

Sr. Manuel María Salazar.

En la de Filosofía.

Sr. Manuel Longo.

En Ciencia Constitucional.

Sr. Rafael N. Arcos.

En Ciencia Administrativa.

Sr. Francisco Albornoz.

En Código de Comercio.

Sr. Nicanor Terán.

En Fisiología é Higiene privada.

Sr. Enrique Benavides.

En Clínica Interna.

Sr. Ricardo Posidio Vallejo.

En Terapeútica y Materia Médica.

Sr. Reinaldo Varea.

En Patología General.

Sr. Daniel López Echeverría.

En Anatomía.

Sr. Amador Loaisa.

En Obstetricia.

1.r *curso.*

Sta. Manuela Ortega.

3.r *curso.*

Sta. Zoila Filotea Lombaida.

En Farmacia.

Sr. José María Bucheli.

En Botánica General.

Sr. Daniel López Echeverría.

En Botánica Sistemática.

Sr. José María Bucheli.

En Química Analítica Teórica.

Sr. Rafael Vera.

En Química Orgánica y Fisiológica.

Sr. Camilo Ordóñez.

En Física Experimental y Matemática.

Sr. Alejandor Florez.

En Física Médica.

Sr. Amador Loaisa.

En Física Agrícola.

Sr. Jacinto Sánchez.

En Física 1.r *curso.* (**para Farmacia**).

Sr. Luis Chiriboga.

2º *curso.*

Sr. Francisco Cartagenova.

En Toxicología.

Dr. Aparicio Batallas Terán.

En Cristalografía y Mineralogía.

Sr. Jacinto Sánchez.

En Geodesia.

1.r *curso.*

Sr. Alejandro Flores Arregui.

En Zoología General.

Sr. Reinaldo Molina.

En Veterinaria.

Sr. Vicente Ortoneda.

AVISO IMPORTANTE

La Universidad de Quito, con el objeto de fomentar sus Museos de zoología, botánica, mineralogía y etnografía, ha resuelto establecer cambios con quienes lo soliciten; y á este fin, estará pronta á enviar á los Museos públicos ó privados, que se pusiesen en correspondencia con ella, ejemplares de fauna, flora, etc. ecuatorianos en vez de los extrangeros que se le remitiesen.

Quien, aceptando esta excelente manera de enriquecer sus Museos, quisiese un determinado ejemplar ó una determinada colección, v. g. una ornitológica, etc., diríjase al

"*Sr. Rector de la Universidad Central del Ecuador.*

Quito".

ó al

"*Sr. Secretario de la Universidad Central del Ecuador.*

Quito".

TRADUCCIÓN.

L' Université de Quito, désirant accroître ses Musées de zoologie, botanique, minéralogie et ethnologie, s' est proposée de se mettre en relation avec les divers Musées d' Europe qui voudraient faire ses échanges de collections, etc. A ce propos, elle est toute disposée d' envoyer aux Musées publics ou particuliers, qui se mettront en rapport avec elle, des exemplaires de la faune, de la flore, etc. équatoriennes, en échange des exemplaires étrangers qu' on voudrait bien lui envoyer.

Les personnes qui, voulant accepter cette excellente manière d' enrichir leurs Musées, desiréraient tel ou tel exemplaire, telle ou telle collection, par exemple, une collection ornithologique, n' ont que s' adresser à

"*Mr. le Recteur de l' Université Centrale de l' Equateur*

Quito".

ou á

"*Mr. le Secrétaire de l' Universite Centrale de l' Equateur*

Quito".

se canjean con toda clase de publicaciones científicas y literarias. También se canjean colecciones de éstas, con colecciones de los Anales.

Para todo lo relativo á los Anales dirigirse al Sr. Dr. Manuel Baca M., Secretario de la Universidad.

VALOR DE LA SUSCRIPCION

Suscripción adelantada por una serie..... $ 2.40

Serie XI Diciembre de 1894 Núm. 77

ANALES

DE LA

UNIVERSIDAD DE QUITO

SUMARIO:

LECCIONES ORALES DE LEGISLACIÓN, por el Sr. Dr. Elías Laso. BOTÁNICA, por el R. P. Luis Sodiro, S. J.—TEORÍA DEL EMPUJE DE LAS TIERRAS Y DE LOS MUROS DE CONTENSIÓN Y REVESTIMIENTO, por el R. P. José Kolberg, S. J.—SERIE CRONOLÓGICA DE LOS OBISPOS DE QUITO.—PEQUEÑO ESTUDIO Ó APUNTES SOBRE EL ALCOHOL, por el Sr. Dr. Jenaro Ribadeneira G.—ACTAS DEL CONSEJO GENERAL DE INSTRUCCIÓN PÚBLICA.—BOLETÍN UNIVERSITARIO.

QUITO

IMPRENTA DE LA UNIVERSIDAD CENTRAL

CARRERA DE GARCÍA MORENO

1894

Serie XI Diciembre de 1894 Núm. 77

ANALES DE LA UNIVERSIDAD

LECCIONES ORALES DE LEGISLACION

POR

ELIAS LASO. — Profesor en la Universidad

(Continuación. — V. el nº 76, pág. 445)

LECCIÓN 25.ª

ACUSACIÓN, DEFENSA.

La presente lección no tiene por objeto recordar las reglas oratorias, que deben observar los fiscales y abogados defensores, ya porque la elocuencia parece casi ha desaparecido, atento el modo de ser de los tribunales en la época actual, ya porque este trabajo no pertenece propiamente á la legislación sino á la literatura.

Pero hay algunas obligaciones morales y científicas, muy olvidadas en la práctica, que deben recordarse para inculcarlas en la inteligencia y el corazón de los alumnos.

No dudo de que las escucharán con agrado; porque repetiré literalmente las que con tanta belleza de dicción enuncia Cormenin.

«Si quisieramos en el día, dice Timón en el «Libro de los Oradores», asimilar la elocuencia judicial y la elocuencia parlamentaria, nos faltarian hasta los términos de la comparación; porque nada queda de aquella elocuencia forense que tenia antiguamente una forma, un carácter, una fisonomía propia. Costumbres, estudios, legislación, gerarquías, lenguaje y hasta el gusto del público, todo ha cambiado».

«La multitud ociosa y literata que busca las emociones escénicas y hace las celebridades, iba á escuchar defensas, y frecuentaba los juzgados, cuando la prensa era esclava».

«Pero desde que el público tiene las emociones jun-

tamente violentas y positivas de la Tribuna y de la prensa, ha desertado del Foro».....

«No hay por consiguiente comparación posible entre la elocuencia de la Tribuna y la elocuencia del Foro; pues ya no hay ni puede haber elocuencia forense».

«No hay ya elocuencia mas que en materias criminales; pero por vida de Júpiter ¡qué elocuencia!»...

«El Fiscal tiene grandes deberes que cumplir».

«¡Qué papel tan magnífico el suyo en el drama de la justicia! Organo de la sociedad, ¿porque no es siempre impasible como ella? La sociedad no se venga; la sociedad se defiende, (debió decir con más propiedad la sociedad castiga, la sociedad hace efectiva la expiación natural). No persigue al culpable, le busca, y después de haberle hallado, le designa á los ejecutores de la ley; presume inocente al acusado, y compadece al criminal al condenarle; la única elocuencia que le agrada es la de la verdad: la única fuerza que quiere es la de la justicia. Cuando un hombre es preso, conducido por dos soldados, atado á un banco delante de doce ciudadanos que van á juzgarlo, de un tribunal que le interroga, de un acusador que lo acrimina, y de un público curioso que le mira, ese hombre; aunque haya ceñido la púrpura ó empuñado el cetro, no es más que un objeto digno de compasión. Su hacienda, su libertad, su vida, su honor más precioso que la vida, están en vuestras manos. Ministros de la justicia ¿no os sentis conmovidos?».....

«No, no comprenden su oficio, no lo conocen los que, de magistrados se hacen hombres».

«No, no comprenden su oficio los que encaraman un gran crimen sobre los hombros de un pequeño delito».

«No, no comprenden su oficio los que revisten de oropel y poesía las vulgaridades de su moral».

«No, no comprenden su oficio los que apostrofan á los acusados, denuestan á los abogados, y hablan con aspereza á los testigos».

No, no comprenden su oficio de fiscales los que convencidos por los debates de la inocencia de los acusados, no abandonan francamente la acusación, antes bien la dejan subsistir, salvo las circunstancias atenuantes».

«No, no comprenden su oficio los que mezclan sus pasiones á la causa».

«Cosa soberbia es seguramente la retórica; pero no se debe abusar de ella en hinchadas filipicas. Porque un hombre ébrio, en el calor de una disputa, mató á otro, no hay necesidad de que venga el Fiscal á gritarnos con desaforados alaridos que la sociedad se estremece hasta

sus cimientos, que horrorizados los ríos retroceden hacia sus fuentes, que el sol se para de espanto, y que las estrellas van á desprenderse del cielo».

«¿No se le alcanza á U. que el abogado, por natural emulación, no querrá quedarse atrás en punto á elocuencia? A su vez, hará zumbar el aire con sus palabras, envenenará la sociedad con sus falsas y peligrosas teorías».

«Si el reo ha cometido un robo en despoblado, eso no es más, dirá su abogado; sino que tenía hambre y que quiso poner en práctica la máxima filosófica de que, los goces de la sociedad deben repartirse igualmente entre todos los hombres».

«Si el reo ha premeditado un crimen, que á mayor abundamiento no niega, es señal de que sucumbió, como Orestes, al peso de una invencible fatalidad».

«Si mató á su padre y á su madre, fué porque se le subió la sangre á la cabeza, tanto que en aquel momento hubiera necesitado una sangría».

«Si ha violado casadas ó doncellas, ha pecado por exceso de amor, cosa seguramente muy perdonable».

«Si ha pegado fuego á alguna casa, no lo ha hecho mas que por mera curiosidad, y para ver el efecto de un fuego artificial».....

«Considerado bajo el punto de vista del buen gusto, no me cansaré de decirlo, todas estas declamaciones son malas, malísimas, archimalas. ¿Ignoráis por ventura, abogados, que ese admirable instrumento de la palabra, la elocuencia, es unas veces el arte de pintar, otras el de conmover, ora el de referir, ora el de probar?»

«En las causas, ser sencillo es mostrarse elocuente; aspirar á lo sublime, es ser ridículo. Verdad, abogados, verdad y claridad, esto es todo lo que se os pide, lo único, y basta».

Tan verdadera y exacta es la pintura, que hace Cormenin de las ideas avanzadas y antisociales que enuncian á las veces los abogados, que en nuestro foro; á pesar de ser culto y mesurado, moral y prudente, hemos oído enunciar ante el primer tribunal de la República máximas no muy conformes con la moral. Puede decirse con razón de estos abogados, lo que dijo César Cantú de los novelistas Dumas y Sué: son el arsénico de la sociedad.

Pero hasta las frases de acatamiento y cortesía, con que en todo pueblo culto son tratados los jueces y magistrados de los Tribunales, han sido suprimidas hoy por algunos abogados; aunque en verdad muy pocos, que confunden la llaneza republicana con la falta de urbanidad.

«No conozco cargo más augusto, dice Timón, más

formidable, ni más sagrado que el de un presidente de un juzgado criminal; en el conjunto de sus funciones representa la fuerza, la religión y la justicia; reune la triple autoridad del rey, del sacerdote y del juez».

«¿Qué idea no debe tener de sí mismo, es decir, de sus deberes, para desempeñarlos dignamente, un magistrado colocado en un puesto tan eminente? ¿Con qué sagacidad no debe anudar el hilo de los debates, cien veces roto en los tortuosos rodeos de la defensa: Dar á los testigos atónitos, turbados en vista del solemne y nuevo espectáculo de un estrado, de su aislamiento en medio de los jueces y del jurado, del testimonio que van á dar y de las consecuencias de su juramento; darles, digo, tiempo para reponerse, recapacitar y asegurar su memoria y luces; hablarles con entereza, consideración y bondad; presentar claramente las preguntas que les dirige, y si es preciso, repetirlas; hacer salir la verdad de entre sus contradicciones, oponer las declaraciones orales á las escritas, explicar las ambigüedades, agrupar las analogías, decidir las dudas, notar una circunstancia, un hecho, una carta, una confesión espontánea, un grito, una palabra, un ademán, una miráda, un acento para que de él ó de ella brote la luz; examinar al acusado con blandura y firmeza; abrir con exortaciones su alma á la confesión y al arrepentimiento; animarle cuando está abatido; avisarle cuando se descarria, dirigirle cuando se vuelve á poner en camino; retener en los límites del decoro á la defensa y á la acusación sin coartar su libertad».

«Tales son los deberes del Presidente. ¡Feliz el que los sabe practicar!».

«Pero donde se extravian muchos magistrados es en el resumen de los debates».

«¿Qué es resumir un debate? Exponer el hecho con claridad, recordar sumariamente los testimonios en pro y en contra, analizar lo que se ha dicho, y presentar en un órden sencillo y lógico las cuestiones que tienen que resolver los jurados. Todo resumen debe ser claro, seguro, completo, imparcial y breve».

He aquí las reglas que con buen decir inimitable ha escrito Cormenin en el «Libro de los Oradores», y que los alumnos deben estudiarlas, aprenderlas de memoria y practicarlas cuando lleguen á ejercer la augusta profesión de abogado. El abogado á más de ser religioso, moral, culto y urbano debe ser elocuente.

Vir bonus, dicendi peritus.

LECCIÓN 26.

DERECHO DE GRACIA Ó CONMUTACIÓN.

La facultad atribuida al soberano de perdonar ó conmutar las penas impuestas por los tribunales comunes, es tan antigua como el derecho de castigar; pues no hay época ni pueblo en el cual no haya estado en ejercicio. Aun en aquellos Estados en que se hallan reunidos en una sola persona, única ó colectiva, los tres poderes, legislativo, ejecutivo y judicial, se ha hecho uso á las veces de esta facultad: así lo vemos en Roma, donde el pueblo juzgaba, condenaba y no pocas veces perdonaba á los altos magistrados y generales acusados ante los comicios populares.

Sin duda en el gobierno patriarcal, el padre de familia castigaba con la ternura y suavidad propias de un padre, perdonando á las veces á sus hijos ó súbditos culpables; y esta dulzura de los tiempos naturales se perpetuó de generación en generación hasta nuestros dias; pero este hecho sencillo y natural es un argumento respetable que manifiesta, y declara el criterio general y constante del género humano, en favor de la justicia y utilidad del derecho de gracia.

Otra de las razones que justifican la práctica de esta facultad es lo falible de los tribunales y de las leyes que los rijen. Ya sea que para investigar la verdad escoja el legislador el criterio legal, y lo imponga como un deber ineludible á los jueces; ó que deje á éstos la libertad de juzgar tan sólo por la certeza moral que formen las pruebas, los indicios y las conjeturas en su conciencia; siempre estarán expuestos los tribunales á errar, considerando culpable al inocente, ó declarando grado máximo de criminalidad á aquel que no ha pasado del mínimo. En todos estos casos, la facultad de perdonar ó conmutar es necesaria para reparar las faltas inevitables del poder judicial; pues el ejecutivo, que conoce mejor la situación y necesidades políticas de un país, y á los hombres que componen el Estado, se halla en mejor situación para apreciar la conveniencia del perdón.

La conmutación es en ciertos casos el complemento de la justicia. Dios mismo, cuya justicia es perfectísima, perdona una y mil veces antes de castigar; y por eso cuando San Pedro le preguntó á Cristo Nuestro Señor: ¿Cuántas veces debo perdonar?, éste le contes-

tó: *setenta veces siete*, es decir siempre que haya arrepentimiento. La justicia humana, que representa la Divina, debe también perdonar para asemejarse más á la justicia Divina, que anda siempre unida con la misericordia.

La persona del delincuente es otro de los motivos para ejercer el derecho de gracia, pues cabe muy bien un acto punible en hombres eminentes, no sólo por los servicios prestados á la patria, por los conocimientos profundos en alguno ó algunos ramos científicos, por el influjo que ejercen sobre los pueblos; sino también, por sus virtudes, y en todos estos casos, después de satisfacer á la justicia haciendo que estos hombres superiores padezcan una pena menor, ó cuando menos, el rubor de ser perdonados, rubor que constituye pena grave, en estos casos se consulte la utilidad pública conservando la vida, la libertad, la salud ó la hacienda de estos genios raros y utilísimos. Cuando Saúl condenó á muerte á Jonatás, por haber quebrantado las leyes militares, el pueblo todo se indignó contra Saúl y le obligó á perdonar á Jonatás diciendo: ¡hemos de matará aquel que con la victoria ha dado hoy la vida al pueblo de Israel... Si Vergniaud y los demás girondinos hubieran sido indultados por la convención, cuan diversa hubiera sido la suerte de la Francia; pues no se hubieran apoderado de ella los montañeses, y se habrian ahorrado muchas de las escenas sangrientas.

¿Quién no recrimina hasta hoy á los atenienses por haber dejado morir en la cárcel á Milciades, el vencedor en Maratón? ¿Cómo no se execra la ingratitud de Justiniano por haber confiscado los bienes y dejado morir en la mendicidad á Belisario, que derrotó á los persas, á los vándalos, y opuso fuerte dique á la inundación de los bárbaros?....

Hay pues muchas veces que satisfacer á la justicia sin dejar de tener en cuenta los grandes servicios prestados á la patria, ó la conveniencia general.

Si cuando los reyes eran absolutos y los gobiernos despóticos hubo algo que temer del derecho de gracia, ó más bien de los abusos de esta facultad; hoy ha desaparecido toda sombra de temor; porque las constituciones ponen esta facultad en manos del ejecutivo, que nada puede hacer sin la firma de los ministros y la consulta del Consejo de Estado. Si un solo individuo, ó una sola corporación ejerciera este derecho podía temerse el abuso; pero tres órdenes de autoridades y magistrados distintos no pueden conbinarse para perpetrar una injusticia. Además, la prensa libre y las juntas populares son

el eco temible de la opinión pública, que hoy en dia, constituye un cuarto poder en los gobiernos representativos, y que se hace respetar aun en los despóticos.

Algunos publicistas han querido restringir el derecho de gracia limitándolo á ciertos y determinados delitos, v. g. á los políticos; pues para estos convienen casi unánimemente en la utilidad, y aun, justicia del perdón; pero las razones en que se funda el derecho de perdonar y conmutar caben también en los delitos comunes, y no hay razón para excluir ni aun los más graves. Cabe error en la condenación de un infeliz acusado de parricidio. Puede un hombre necesario, porque los hay para ciertas épocas y pueblos, cometer algún otro delito común que no sea el de sublevación, y entonces el magistrado se veria con las manos atadas para hacer el bien.

Los que se oponen al derecho de gracia han formulado el siguiente dilema: ó las leyes que arreglan el procedimiento judicial son justas y convenientes, ó no lo son; si son justas no hay necesidad del indulto para completar la justicia; ó son injustas é inconvenientes y entonces deben reformarse; pero no recurrir al derecho de gracia como para suplir en ellas aquello que falte. Benjamin Constant contesta á este argumento con sólo una reflexión; si las leyes, dice, se dictaran para cada caso particular, entonces podian talvez perfeccionarse hasta obtener siempre perfecta justicia; mas como esto es imposible; porque la ley ha de ser siempre una regla general á la cual tengan que acomodarse los casos particulares; jamás una legislación podrá llegar á un grado de perfección tal, que jamás de lugar á equivocación, dudas y aun errores positivos; luego hay que tener siempre en cuenta esta insuficiencia de las leyes para buscarles este completamiento natural; que si no es positivo y justo, siempre se acerca al menos al acierto y la justicia.

Hay siempre alguna arbitrariedad en el derecho de gracia, dicen también los enemigos del indulto; pero Guizot al hablar de esta arbitrariedad dice: «Una de las mayores excelencias del sistema representativo consiste en aceptar francamente para multitud de casos la imperiosa ley de la arbitrareidad, poniéndole al lado la responsabilidad como poderoso correctivo.

Finalmente, las amnistias ó perdones generales en los delitos políticos son no sólo justas, sino necesarias y conformes con los principios de la politica actual. Los antiguos recurrieron también á este perdón general en algunos casos que nos recuerda la historia, como la amnistia dada á los atenienses por Tracíbulo.

LECCIÓN 27.

PRESCRIPCIÓN EN MATERIA PENAL.

Esta clase de prescripción se funda en las mismas razones que la civil, pues idénticos son los motivos que tiene el legislador, y las necesidades de la sociedad para adoptarla y elevarla á la categoria de ley. La paz pública y la individual la reclaman, porque si las acciones, las propiedades y los delitos no tuvieran un tiempo señalado dentro del cual pudieran discutirse é investigarse, entonces la sociedad sería un caos, y se realizaría la guerra de todos contra todos de que habla Hobbes. ¿Qué nación no ha sido conquistada por otra? ¿Qué propiedad, qué derecho, quedaria subsistente si fuera permitido exigir títulos de propiedad y de deminio después de muchos años de posesión? Los cataclismos naturales: los dasapareci-mientos de los padres de familia; los descuidos; los robos; en fin, una multitud de causas hacen desaparecer los títulos más auténticos y fehacientes de las propiedades; justo, muy justo y razonable es, que treinta años de posesión no interrupida sea por sí sólo un titulo suficiente de dominio.

La prescripción en materia penal, lo mismo que en la civil, ha sido generalmente adoptada en todos los pueblos antiguos y modernos, cultos ó salvajes; pues en todos ha fijado el legislador un plazo más ó menos largo, pasado el cual el individuo quedaba libre de la pena y el propietario ó poseedor aseguraba su dominio. El criterio general de la humanidad ha reconocido la justicia y conveniencia de la prescripción, luego hay esta causa más para conocer que es razonable.

Lo que si repugnaría, sin duda, y sublevaria contra sí los sentimientos de cualquiera persona sensata, dice Pacheco, seria el sistema contrario llevado rigurosamente á efecto. Supongamos que una persona injuriada deja pasar muchos meses ó años, y que después viene á reclamar ante los juzgados la reparación de aquella antigua injuria. ¿No sería este procedimiento chocante y contrario al buen sentido? ¿No apareceria en tal procedimiento una venganza reprensible, mas bien que el deseo de reparar la ofensa? Supongamos que un ciudadano conspiró, que muchos conspiraron, que cometieron un crimen formal contra el Estado por el cual se hicieron acreedores á gravisimas penas; pero la autoridad pública no los condenó entonces, no les persiguió, ó ellos se pusie-

ron á cubierto; ¿á quién no parecerá injusto el que después de transcurridos años, cuando pasaron las alarmas y peligros, los trastornos y las inquietudes, sin que haya nada que temer de tales conspiradores, se persiga á los autores y complices de aquel antiguo atentado y se les imponga una pena antipopular que aparezca más bién con los caracteres de venganza que de expiación?

En otros delitos tal vez no repugnaría tanto una pena tardía; pero si el transcurso del tiempo era más largo el efecto seria ya el mismo que en los ejemplos anteriores. Después de cierto tiempo pierde la ley penal toda eficacia saludable; pues le queda á la pena tan sólo lo que tiene de repugnante y antipático.

Aun en el mismo orden moral advertimos también, que la necesidad de la expiación se debilita por lo que hace al poder humano, á medida que transcurre largo tiempo desde el instante en que es debida. El instinto y la razón nos manifiestan, que así la autoridad y el derecho de castigar, como todo lo que corresponde al hombre finito y contingente, es temporal y transitorio, no pudiendo ni debiendo pasar ni aun nuestra justicia de ciertos plazos cortos y perecederos. Parece que cuando los hombres no castigan pronto, la conciencia humana se persuade de que ha quedado reservada á Dios la facultad de castigar. Sólo ante la Divinidad no podrán tener lugar las consideraciones del tiempo y la distancia.

Si la necesidad de la expiación es mucho menos real, mucho menos sentida, y falta completamente la eficacia y utilidad de los medios penales, no puede caber la menor duda en la justicia así intrínsica como social de la teoria de la prescripción.

Pero se necesita una suma prudencia, un cálculo bien ordenado en los legisladores, para no precipitar ni retardar los términos que se señalen. Arbitraria ha de ser sin duda esta designación, como lo son tantas otras no menos importantes del derecho penal; pero aunque arbitraria, debe ser dirigida ya por el estudio de los antecedentes que en todas las materias variables son siempre de grandísimo peso, por las inspiraciones de una conciencia ilustrada y sincera, que no podrá nunca dejarse de atender como la regla capital en este punto.

Según el Código penal ecuatoriano, la acción criminal para perseguir los crímenes prescribe á los diez años, contados desde le perpetración del crimen.

La pena de muerte prescribe á los diez y ocho años, y las demás penas criminales por el tiempo de la condena y dos años más. Así el ladrón que hubiere sido condenado á seis años de reclusión por haber robado con fuer-

za ó violencia, quedaría libre por la prescripción después de ocho años, contados desde la fecha en que se ejecutorió la sentencia condenatoria.

La acción para perseguir los delitos prescribe á los cinco años, contados desde el día en que se cometió el delito.

Las penas correccionales prescriben por el tiempo de la condena y dos años más. El robo simple por ejemplo, es castigado con la pena máxima de cinco años de prisión, pues seria necesario el transcurso de siete para alegar la prescripción.

En los delitos privados que no pueden pesquisarse de oficio, la prescripción es de cien dias, entre presentes y dos cientos entre ausentes.

Las contravenciones se prescriben en treinta días.

Las penas de policía en seis meses.

Cuando se ha iniciado una causa por crimen, delito ó contravención y no ha concluido; la prescripción se cuenta desde la fecha de la última diligencia judicial.

Si el condenado á una pena cualquiera, fuga la prescripción se cuenta desde la fecha en que fugó; pero si es restituido á la prisión antes de prescribir la pena, se interrumpe la prescripción. Mas si debiendo ganar la prescripción en cuatro años v. g.; y de éstos ha estado preso dos años; con otros dos de ausencia ú ocultación puede alegar prescripción.

Si antes de vencido el plazo de la prescripción comete el reo un delito mayor ó igual á aquel por el cual fué condenado, la prescripción queda sin efecto.

Para ganar toda prescripción en materia penal, es necesario haber observado buena conducta durante todo el tiempo de la prescripción, y no haber sido contumaz ni reincidente.

El que ganare la libertad por prescripción, no podrá sinembargo, residir en el lugar en donde habita, el agraviado ó los próximos parientes, en caso de fallecimiento de aquel.

La prescripción de las indemnizaciones y reparaciones de daños y perjuicios, siguen las reglas de la prescripción civil.

El juez declara de oficio la prescripción, aun cuando la parte no lo solicite.

LECCIÓN 28.

ENJUICIAMIENTOS.

Lo primero que hay necesidad de investigar en este punto, es lo relativo á la acusación pues conviene saber

en q'ie manos debe estar tan terrible derecho. Antiguamente lo tenian todos los asociados, y así lo vemos en Roma, en la cual la acusación de algún gran personaje era el medio común de llamar la atención del público y adquirir la fama de orador y de abogado distinguido. Pero no por esto faltaba un acusador público que representara los derechos sociales é hiciera efectiva la responsabilidad moral y social del infractor.

Este mismo sistema con ligeras modificaciones, es el que ha adoptado el Ecuador, y creo que es el de todo pueblo culto. Todos los crímenes y delitos pueden ser acusados por los ciudadanos, menos algunos de aquellos que generalmente conocemos con el nombre de delitos privados; pues en ellos hay sólo un individuo inmediatamente interesado, y no pocos son de tal naturaleza que la acusación de un individuo extraño, en vez de úti sería perjudicial; así sucede en el adulterio, el rapto y la mayor parte de las violaciones del pudor. Por esta razón sólo puede acusar el agraviado en estos delitos y en el de calumnia, injuria, golpes ó heridas levísimas, cuya curación no pase de ocho días, muertes de animales &. &. En los demás el Fiscal tiene la obligación de pesquisarlos, sin que por eso le sea prohibido acusar al ciudadano.

La denuncia es otro de los medios de investigación. Cuando es escrita, aunque permanezca reservada hasta el fin del juicio, casi equivale á la acusación; pero cuando no lo es y se reduce al mero aviso dado al juez, tiene un carácter repugnante porque implica idea de vileza y pequeñez; pero es inevitable, porque si el juez ó el fiscal están obligados á perseguir á los delincuentes tienen que apreciar los avisos secretos que se les den.

La comprobación del cuerpo del delito, en todas aquellas infracciones que dejan rastro en pos de si, es tan natural y necesaria que sin ella se expondría el juez á castigar un delito que no se hubiera cometido. Cuando Josué trató de castigar á Achán, hijo de Charmi, por haber ocultado algunas cosas preciosas en la toma de Jericó; apesar de que Achán confesó llana y completamente su delito, no le condenó, ni impuso pena alguna, hasta que los comisionados volvieron de la casa del indiciado y presentaron al tribunal la capa de grana y la barra de oro que habia ocultado.

Cuerpo del delito, dice nuestso Código, es la existencia real ó presunta de un hecho punible. Es la base y fundamento de todo juicio criminal; y sin estar suficientemente comprobado no podrá continuar el proceso.

Sinembargo, las causas juzgadas por el jurado no se anulan ni revisan cuando el juez de instrucción ha

omitido la comprobación del cuerpo del delito; lo cual es una contradicción de nuestro código.

En lo relativo á la prueba hemos dicho ya que hay dos métodos de investigar la verdad, el criterio legal y la certeza moral. Los tribunales ordinarios observan la primera regla, y los de jurado la segunda; pero no seria dificil ni anómalo que la ley autorizara á los magistrados de los tribunales ordinarios á juzgar también por presunciones. Así lo hizo el legislador ecuatoriano en los artículos 50 y 63 del Código de Enjuiciamientos, en materia criminal.

Hay otra gran cuestión: se debe admitir el sistema oral ó el escrito en la sustanciación de los juicios. El sistema oral tiene grandes ventajas en la prueba testimonial, puesto que el juez que oye, ve y examina personalmente al testigo, al acusador y al acusado, tiene indudablemente más medios de encontrar la verdad; pues el que se limita á leer las declaraciones que ha redactado un escribano, carece de todo aquello que es necesario para formar la certeza moral. El sistema escrito tiene la ventaja de la perpetuidad de las declaraciones y de las pruebas. Pero creo que pueden conbinarse muy bien, y en efecto así lo ha hecho nuestro código ordenando que el juez presencie la declaración de los testigos; cúmplase esta disposición y se habrán conseguido en gran parte las ventajas del sistema oral.

La sentencia debe ser clara, precisa y concisa; debe resolver todos los puntos de la acusación ó demanda. Debe absolver ó condenar cuando hay prueba suficiente para hacerlo; pero debe dejar *sub judice* cuando la prueba es imperfecta.

El acusado de crímenes cuya pena es tan grave, que pudiera convenirle más estar prófugo, durante los años necesarios para la prescripción, que esperar la sentencia, debe permanecer en arresto durante el juicio.

Toda sentencia debe ordenar la indemnización de los perjuicios causados por el delincuente, ó la reparación del daño, cuando es posible.

La ejecución de la sentencia debe ser pública, porque la autoridad procede con derecho pleno y no debe jamás buscar las sombras ni el secreto.

Debe ser lo más ejemplar posible, de modo que cause honda é inolvidable impresión en el ánimo de los expectadores. La regla que da Bentham es digna de recomendación. La pena, dice, debe ser lo menos dolorosa posible para el que padece, y lo más aterradora é imponente para los espectadores.

La autoridad judicial, lo mismo que la administrati-

va, deben formar y conservar una estadistica perfecta de los crímenes y de los criminales, de las causas más comunes de impulsión, de las pasiones dominantes, del grado de instrucción de los condenados, del carácter de éstos y finalmente, de todas aquellas circunstancias y particularidades que puedan instruir al legislador y servirle de faro en el oceano de la ciencia de la legislación.

LCECCIÓN 29.

CODIFICACIÓN.

Mucho hay que decir en esta materia; pero como el objeto que me he propuesto es dar tan solamente apuntamientos para el estudio de Legislación, voy á recordar y enunciar breve y someramente las reglas más principales que da Bentham sobre codificación; pues en ningún otro autor, al menos que yo sepa, se halla tratada con más claridad ni tan satisfactoriamente esta cuestión.

Las calidades que en su conjunto constituyen la perfección de un cuerpo de derecho, están de tal modo conexionadas entre si, que es dificil separarlas, aun en abstracto.

El código dice, Bentham, debe ser dirigido todo él á la consecución de la mayor utilidad del mayor número. Este principio materialista é inaceptable como principio absoluto, lo tenemos refutado con razones convincentisimas; pero era necesario recordarlo para hacer la sustitución, que antes de ahora hemos hecho; pues nosotros diremos que todo el código debe tener por objeto, por brújula y por norma—la justicia—sin rechazar la utilidad y la conveniencia pública cuando estas no se hallen en pugna con la justicia; pues repetiremos cuantas veces ocurra decirlo, que no rechazamos absoluta, caprichosa ó sistemáticamente lo útil.

Las razones por que el legislador debe arrimarse de todo en todo á la justicia, no hay necesidad de repetirlas, ya por haberlas expuesto desde las primeras lecciones, ya porque son obvias é inconcusas. El legislador humano es simplemente vocero del divino; pues las leyes dadas por aquel son declaraciones, ó cuando más reglamentaciones y aplicaciones de la ley natural impresa por el Ser Supremo en el corazón de la humanidad y de los individuos.

La primera condición del código será pues la de corresponder á la justicia y al interés universal; y si se ha conseguido completamente esta condición en el código

político, esto es, el código que constituye los poderes públicos, será fácil seguirla en todos los demás ramos de la legislación.

La segunda condición de todo código, que ahora no hacemos más que indicar, porque en breve volveremos á hablar de ella, será su *integridad*, es decir, que debe ser completo, ó en otros términos, abrazar todas las obligaciones legales á las que deben estar sujetos los ciudadanos.

La tercera condición está comprendida bajo el nombre muy imperfecto de método; entendemos por método, no sólo la exactitud y la claridad del estilo, sino también una disposición y arreglo tal que todos los interesados pueden tener un conocimiento claro, fácil y pronto de la ley. Bentham da á esta cualidad de la ley el nombre de *cognoscibilidad* de la ley.

La cuarta condición que hay que exigir en todo cuerpo de leyes no tiene término propio para expresarla; es preciso pues perifrasearla: á toda ley debe acompañar un comentario razonado, esto es, una explicación que manifieste el motivo, y que presente su conformidad con la justicia y la conveniencia pública. Este comentario es una justificación de la ley. *Justificabilidad de la ley* sería pues, dice Bentham, el término propio para designar esa calidad característica de las buenas leyes, pues sólo para éstas pueden darse buenas razones.

Esta es la parte *motiva* de la ley, ó que generalmente llamamos *considerandos*.

Al hablar de la integridad de la legislación debemos tener presente, que para conseguirla hay que guardar armonía y correlación en todas sus partes; el código político, el civil, el criminal, el de hacienda, el mercantil, el militar, todos deben observar el mismo método y unificar las disposiciones análogas; además, debe buscarse esta armonía también con lo eclesiástico, en todo aquello que tiene relación con lo social.

Las leyes concernientes al modo de enjuiciar y á la organización judicial, que no son más que los medios de ejecutar las leyes positivas, vienen en seguida y completan el sistema. Este conjunto de todas estas leyes redactadas con el mismo espíritu, y que tienen una conexión íntima las unas con las otras, abrazan todos los derechos y todas las obligaciones de los ciudadanos, y constituye un código universal, ó lo que Bentham llama un *pannomian*, denominación que no tiene perfecto equivalente en nuestra lengua.

La compilación de las leyes hecha con arreglo á este plan sería vasta, pero no es una razón para no empren-

derla. El estado de Cundinamarca posee ya una compilación de esta naturaleza, que si bien no es un modelo tan perfecto que digamos, ha manifestado la posibilidad de la empresa.

La ley solo puede llegar á ser regla de conducta cuando es conocida, comprendida, clara y firmemente fijada en la imaginación de todo individuo, dándole una idea justa y cabal de sus derechos, y poniéndole en estado de defenderlos ó de recobrarlos con facilidad. Una legislación poco conocida pone á los hombres en mil peligros; y cada acción humana los coloca en peligro de violar la ley y exponerlos al castigo. Cuando se multiplican las leyes, puede muy bien aplicarse á la nación aquella enérgica expresión de la Escritura Santa: «*llueven redes sobre el pueblo*».

La primera condición de un buen método, es la facilidad y multiplicidad de la promulgación de la ley. Las ediciones que de ella se hagan, sino son gratuitas, al menos deben ser muy varatas.

La sagunda condicición es separar las leyes de interés general, de las de un interés individual. Unas leyes son de interes permanente, y otras ocasional.

El código criminal es el primero en importancia, porque todas las acciones humanas, objeto de la ley, se comprenden en él necesariamente. Lo que se llama *ley civil*, no es más que un compendio de explicaciones. El código criminal prohibe apoderarse la de propiedad ajena; el civil explica cuales son los derechos de propiedad que cada uno tiene sobre tal ó cual cosa. El código criminal prohibe el adulterio; el civil fija los derechos y obligaciones reciprocas de los esposos.

Todas las leyes, pero especialmente las de sustanciación, deben ser tan claras, sencillas y metódicas, que todo ciudadano pueda ser abogado para la defensa de sus propios derechos.

La parte motiva, ó las razones de la ley debe ser más esmerada, si cabe, que la parte dispositiva, porque ella á más de satisfacer al pueblo sobre la conveniencia de la ley, le ilustra y le ayuda á entender la ley misma. Esta parte, dice Benthan, debe ser la brújula y el ancla de toda ley.

En un pais republicano la razón de la ley es todavia más necesaria que en una monarquia; pero por desgracia los considerandos de las leyes actuales son muchas veces ó inconexos ó despóticos. Hay gran diferencia entre ese razonamiento lógico, justo y moral de las leyes de Partida, y los considerandos disparatados y despóticos de nuestras leyes: al compararlas parece que D. Alonso res-

petó y tuvo en más la soberanía y autoridad del pueblo, que nuestros legisladores republicanos.

La parte motiva de la ley instruye y educa á la juventud y á todo el pueblo. Si las leyes fueran buenas, dice un publicista inglés, los pueblos serían morales y cultos. Tan cierto es lo dicho, que las leyes mal redactadas han sido una fuente de perversión hasta para nuestra lengua castellana, cuando las antiguas de la colonia lo eran de estudio y aprendizaje para los hablistas.

Esta parte de la ley es el criterio de la habilidad del legislador; la ignorancia se descubrirá desde los primeros pasos en esta carrera escabrosa, y el legislador será despreciado.

Hacer leyes es facil, las hicieron Calígula y Nerón: razonarlas es dificil, Cristo, Nuestro Señor razonó admirablemente todas sus leyes; la Iglesia le ha imitado.

LECCIÓN 30.

ASILO Y EXTRADICIÓN.

Asilo es el derecho que tienen los delincuentes, que se refugian en algún hogar privilegiado, para no ser castigados, ó para serlo con una pena menor que la señalada por la ley.

La palabra asilo es de origen griego; pero el asilo es de muy remota antigüedad, Moisés siguiendo el ejemplo de los pueblos cultos de aquella época, lo estableció entre los Israelitas; según consta en los capítulos 35 del libro de los Números y 19 del Deuteronómio; pero el que lo puso en práctica fué Josué, cuando repartió las ciudades conquistadas entre las doce tribus de Israel; entonces señaló seis ciudades centrales, tres á la ribera oriental del Jordán y las otras tres á la occidental. Pero este derecho de asilo no lo concedió Moisés para todos los delitos, como lo creen vulgarmente; sino tan sólo para el homicidio involuntario, pues en el capítulo 20 del libro de Josué se dice claramente: «Para que se refugie á ellas todo el que matare á un hombre *sin querer*: y pueda ponerse á cubierto de la ira del más cercano, que es vengador de su sangre». Los parientes del muerto podían matar al homicida, y para evitar esta venganza particular, que en aquellos tiempos era incontenible, se permitia el asilo que duraba hasta la muerte del Sumo Pontifice, durante cuya magistratura se había asilado el delincuente. Parece que los judios no concedieron el derecho de asilo á los grandes criminales ni aun en el templo, porque Salomón hizo matar en el Templo á Joas y Adomias, que

se habian refugiado en él, asiendose de un cornijal del altar. Joyada extrajo del Templo y degolló á Atalía.

La Iglesia Católica concedió, también asilo en sus templos, al principio muy amplio; pues lo tenían todas las iglesias; aunque no fueran consagradas, y se extendia á los atrios y pórticos, según el decir de los cánones 8°. 9°. 20 y 36, causa 17, cuestión 4ª. del Cuerpo del Derecho. Más tarde fué limitado y se privó del derecho de asilo á los culpables de los grandes crímenes enumerados en el capitulo 10 *de inmunitate ecclesiæ;* y la bula expedida por el P. Clemente XIV, el 12 de setiembre de 1772, le redujo todavia más.

Una de las muchas causas que contribuyeron á esta mejora, muy poderosa en mi concepto, y á la cual no se ha dado la importancia que tiene, es el derecho de asilo que tuvieron las Iglesias.

Antes que los comunes se constituyesen; antes de que por su fuerza, y por la de los muros que los cercaban, pudiesen ofrecer defensa y protección á los desolados habitantes de las campiñas, existía al menos la seguridad que se encontraba en la Iglesia, cuya sola circunstancia bastaba para conducir á las ciudades muchos desgraciados y fugitivos. Entonces corrian éstos á acojerse, y no solamente los que esto hacían eran hombres de la clase inferior, como siervos y colonos; sino que á veces buscaban seguridad y asilo en los sagrados lugares, ricos proscritos; y en una palabra, hombres de consideración é importáncia.

Las crónicas de ese tiempo están llenas de semejantes ejemplos. Vénse con frecuencia hombres poderosos ayer, perseguidos hoy por un vecino más poderoso y tal vez por el rey mismo; hombres que forzados á abandonar sus dominios, y llevando consigo lo que les es dado llevar, huyen á una ciudad para refugiarse en su iglesia y pasan de este modo á la condición de ciudadanos.

A mi modo de ver debieron ejercer estos hombres alguná influencia en el progreso de las ciudades; ellos condujeron allí alguna riqueza, é introdujeron algunos elementos para una población superior á la indígena. Por otra parte, ¿quién ignora que cuando se forma una asociación algo considerable, afluyen los hombres á ella por todas partes; ya porque encuentren más seguridad, ó ya por el solo deseo de reunirse y vivir en común?

Todos los pueblos y naciones hán concedido asilo á los delincuentes de otros estados que se han refugiado en ellos, pues parece que si el respeto y reverencia que

se debe á los templos es la razón en que se funda el asilo religioso, la independencia y soberanía de una nación, así como el respeto y mutuas consideraciones, es la razón del asilo internacional. Pero como los que han violado las leyes de la naturaleza y la humanidad, dice Fritot, se constituyen en enemigos del género humano, no merecen acogida, y todas las naciones tienen el interés de castigarlos; Pastoret añade que el Derecho de Gentes tiene por objeto ayudarse mutuamente entre las naciones, lo cual no sucedería concediendo imprudentemente el asilo á los grandes criminales. Por esta razón los piratas no gozan de asilo en ningún país culto; los delincuentes políticos le gozan en todos; pero si abusan del asilo para conspirar, son internados, expulsados del territorio ó entregados á la nación que han injuriado, y en los tratados internacionales casi generalmente han pactado la entrega de los asesinos, incendiarios, falsificadores y otros grandes criminales. Alguna vez ha llegado el caso de permitir que entre la fuerza armada de una nación en el territorio de la otra, para aprehenderá los criminales. La República de Andorra lo permitió á España en el tratado de 17 de mayo de 1841.

El derecho de asilo es imperfecto, y por lo mismo toca á la nación que lo concede extenderlo, limitarlo y aún negarlo cuando tema le sea perjudicial. Pero como muy rara vez puede un individuo ser tan poderoso que amenace con su presencia á una nación, pocas son las ocasiones en que se niega el asilo. Apesar de que Napoleón había turbado la paz de toda Europa; derrotado en Waterloo pidió asilo á los ingleses escribiendo á bordo del *Belero-fonte* esta carta sencilla y sublime, propia de los héroes de la antigua Grecia:

«Serenísimo Señor:»

«Blanco de las facciones que dividen á mi país, y de la enemistad de las más grandes potencias de Europa, he terminado mi carrera política, y vengo, como Temistocles, á sentarme al hogar del pueblo británico. Me pongo bajo la protección de sus leyes, que reclamo de Vuestra Alteza Real, como del más poderoso, del más constante y del más generoso de mis enemigos».

Los aliados respetaron la vida de este hombre grande y le dieron asilo en la isla de Santa Elena, donde decía: «Cual nuevo Prometeo, un buitre me roe las entrañas»— «Nada para mi hijo, nada más que mi nombre».

Además del asilo religioso y el internacional, hay el diplomático, se funda en la *exterritorialidad* de que gozan los agentes diplomáticos, pues el Derecho de Gentes supone que la morada de un diplomático es parte del te-

rritorio de la nación que lo ha enviado. El ministro no debe abusar de este privilegio para dar asilo á los malhechores; pues en casos dados puede el gobierno cercar con fuerza armada la casa del ministro, pedirle la entrega y aun extraer por la fuerza á los asilados. Pero el asilo diplomático va desapareciendo casi generalmente por las complicaciones á que da origen, y porque la cultura, moderación y justicia con que proceden los gobiernos le hace ya inutil: puesto que coarta la vindicta pública. Los gobiernos europeos han sostenido esta inmunidad en las repúblicas latino-americanas, fundandose en las continuas perturbaciones políticas que las agitan; pero la República Argentina primero, y después la del Perú han desconocido el asilo diplomático.

El Sr. Emilio Bonifaz, Ministro residente del Perú en el Ecuador, en la comunicación oficial dirigida al Ministro de Relaciones Exteriores del Ecuador el 7 de abril de 1883, después de asegurar que el Perú habia desconocido el asilo diplomático dijo: «Yo niego en lo absoluto que un agente diplomático pueda reclamar hoy fundadamente, la anticuada prerrogativa de sustraer por medio del asilo á la jurisdicción local, al sindicado (indiciado) de un delito, cualquiera que sea su naturaleza: otra cosa es que, por la inviolabilidad de que goza la morada del Ministro público, no se puede sacar de un modo violento, y aún por orden judicial directa al que buscó refugio en esta morada. Por eso es indispensable para obtener la extradición, que la pida el Ministro de Relaciones Exteriores, y una vez cumplida esta formalidad, no hay en mi sentir, razón alguna legal para la negativa».

La extradición de los delincuentes es una justa y razonable limitación del asilo, pues si la independencia y soberanía de una nación no permite que se viole su territorio entrando en él á mano armada, para aprehender á un delincuente, ó hacer un uso ilegitimo del territorio; no es justo, tampoco, favorecer á los criminales facilitándoles la impunidad: ambos extremos se combinan con la extradición solicitada oficialmente. Si Napoleón hizo mal cuando, violando el territorio de Badén, mandó aprehender al Duque de Enghien conducirlo á Vincennes y fusilarlo; El Duque de Baden hubiera procedido mal si Napoleón, con la prueba suficiente de que Luis Antonio de Borbón habia conspirado en Bretaña, no lo hubiese entregado después de solicitada la extradición por el Ministro francés; dado el caso, eso si, que por tratados preexistentes no hubieran estado exceptuados de la extradición los delincuentes politicos.

En el Ecuador, antes del concordato, no teníamos más regla para la extradición de los criminales que se refugiaban en los templos, que la Real Cédula de 19 de noviembre de 1771; pues las leyes de la República nada habían arreglado ni pactado con la autoridad eclesiástica; y esta Cédula se extralimita de las atribuciones propias de la autoridad civil; porque prohibe á la eclesiástica fulminar censuras contra los magistrados civiles que, sin observar las disposiciones canónicas, saquen por la fuerza los reos de los templos. Ni aun la ley de patronato de 22 de julio de 1824, que metió ambas manos en el incensario, dijo nada sobre esta materia. Pero hoy el art. 10 del concordato ha arreglado satisfactoriamente la extradición, pues dice: «Por respeto á la magestad de Dios que es el Rey de los reyes y Señor de los señores, será respetada la inmunidad de los templos en cuanto lo permitan la seguridad pública y las exigencias de la justicia. En tal caso, la Santa Sede consiente que la autoridad eclesiástica, á solicitud de la civil, de el permiso respectivo para la extracción de tas refugiados».

En lo relativo á la extradición de los criminales que gozan de asilo internacional, llamado por algunos territorial, el Ecuador no tiene más tratados especiales con los vecinos, ni con las otras naciones amigas, que el celebrado con el Brasil el 3 de noviembre de 1853; pero en los tratados de paz entre Colombia y el Perú, celebrados el 20 de setiembre de 1829, pactaron (art. 17) la extradición de soldados y marineros desertores. En la convención consular con la Nueva Granada pactaron lo mismo (art. 16). En el artículo 2°. del Tratado de amistad y comercio con la Nueva Granada, celebrado el 9 de julio de 1856, ofrecieron ambos contratantes la entrega de los criminales, reos de los crímenes enumerados en dicho artículo; sin que para la extradición sea siempre necesario el reclamo diplomático y bastando, en los casos ordinarios, la comunicación oficial de las autoridades judiciales y la comprobación de la delincuencia. Se comprometieron, además, á internar á más de 15 miriámetros de la frontera los asilados por delitos puramente políticos, cuando lo pida el gobierno interesado.

En el art. 16 de la Convención consular celebrada entre el Ecuador y Chile el 26 de junio de 1855, se obligaron á la entrega de los marineros desertores de buques mercantes ó de guerra, con tal que consten en el rol de la tripulación ó el registro del buque; los marineros deben ser retenidos en las cárceles públicas por dos meses, pasados los cuales deben ser puestos en libertad si no se les reclamaba.

En el art. 32 del Tratado de paz, amistad y comercio celebrado con los EE. UU. del Norte el 30 de junio de 1832, se pactó, en lo relativo á la entrega de marineros desertores, casi lo mismo que con Chile, atribuyendo á los Cónsules el derecho de reclamarlos.

En el Tratado de paz y amistad con la España, en el cual ésta reconoció la soberanía é independencia de la República, nada se pactó relativamente á la extradición de reos ni de marineros. Este me parece uno de los mejores tratados ajustados por la República del Ecuador, pues hay franqueza, cordialidad y largas concesiones, que después se han limitado; la del articulo 16 puso en claro la munificencia de España y habilidad diplomática del Sr. Gual.

En el Tratado con Francia; su fecha 6 de junio de 1843, arreglaron las dos potencias la extradición de marineros desertores en los mismos ó casi iguales términos que el Ecuador lo había hecho con otras potencias, pues lo único de diferente que contiene el artículo 24 es el plazo de tres meses, en lugar de dos, para la libertad de los marineros retenidos en las cárceles de la República.

El asilo diplomático en el Ecuador ha sido constantemente respetado, y ojalá continue siendolo hasta que se establezca el imperio de la ley; porque en países anárquicos en que los gobiernos no respetan las libertades y los derechos civiles y políticos de los ciudadanos, el asilo diplomático es un refugio para guarecerse de las estorsiones y tropelías de autoridades semisalvajes, que abusan de la fuerza que les confiaran los pueblos, ó de que se adueñan desgraciadamente: es un moderador necesario de las iras de los mandatarios, que regularmente usurpan la autoridad y la arrebatan de manos de los pueblos inermes.

Esta es, poco más ó menos la razón que han dado los gobiernos europeos para sostener el asilo diplomático en las Repúblicas latino-americanas, cuando es ya desconocido en Europa.

Concluiremos contestando al argumento que los enemigos del catolicismo han hecho contra el asilo religioso, suponiendo falsamente que protegia, fomentaba la impunidad de los criminales. La Iglesia católica jamás concedió asilo para dejar impunes á los criminales; pues el objeto principal del asilo era amparar al asilado para que no se atropellen las fórmulas judiciales y se le apliquen penas atroces antes de probarle que era delincuente. Cuando la autoridad civil no reclamaba al reo, la Iglesia le imponia penas canónicas correspondientes al delito, y no le permitia comunicar con los fieles antes de ha-

ber cumplido las referidas penas y dado pruebas de arrepentimiento. Cuando Justiniano en la Novela 17 y Alfonso el Sabio en la Ley V T. 11 P. 1ª. limitaron el asilo, la Iglesia nada opuso á estas limitaciones. Cuando San Agustin escribió á Marcelino interceidiendo por los donatistas que mataron á Restituto é Inocencio y se refugiaron en la Iglesja de Hipona entre otras cosas le dijo: "Hace apoderado de mi una gran solicitud porque no mandes sean castigados con tanto rigor, que padezcan lo mismo que ellos han hecho padecer." "Los reos de hurto púbiico, decia San Gregorio, no sean defendidos injustamente cuando se asilen, no sea que por la indiscreción de la defensa caiga sobre nosotros mismos la opinión de los que obran mal, socorredlos tan solamente en lo que sea decoroso á la Iglesia." "Inocencio III, después de manifestar al Rey de Escocia lo que disponian los cánones relativamente al asilo religioso, le decia:" *Super hoc tamen quod inique fecit, est alias legitime puniendus*".

Si la Iglesia católica, desoyendo la misión de caridad, amor y dulzura que le dejó su divino fundador, no hubiera concedido el asilo prudente y mesurado que en épocas de dureza y crueldad concedió á los acusados, entonces si, habria sido justo reconvenirla por tan punible omisión; pero ella fué el refrigerante oasis de los que atravesaron el ardiente desierto de la vida durante toda la edad media, y continuará siendolo mientras haya dolores que mitigar.

Continuará.

CRYPTOGAMÆ VASCULARES QUITENSES

AUCTORE,

ALOISIO SODIRO, S. J.—Universitatis Professore.

(Continuatio. Vid. pág. 470).

---

48. *A. ovatum* Hk.; *rhizomate* filiforme, lignoso, late repente ramosissimo, squamis fibrillosis, lanceolatis, laciniatis, nigrescentibus, patentibus obtecto; *stipitibus* sparsis, remotis, gracilibus, filiformibus; *sterilibus* 1-3 ct. longis, *fertilibus* parum vel subduplo longioribus, squamis praecedentibus similibus vestitis; *limbo sterili* ovato 1-1 ½ ct. longo, ½-1 ct. lato, basi rotundato, ad apicem acuto vel obtuso, margine revoluto, coriaceo, utrinque squamoso, squamis ferrugineis aut fuliginosis, fimbriatis obtecto; *costa* vix ultra medium exerta; *venis* immersis, vix distinctis, plerumque bifurcatis; *limbo fertili* conformi, subduplo maiore.

Hk. Sp. V. pag. 228; *Hk. & Grev. tab.* 146.

Rizoma leñoso, filiforme, frágil, muy ramificado, larga y difusamente rastrero, cubierto de escamas patentes ó reflejas, fimbriadas, ferruginosas, persistentes: *estípites* esparcidos, distantes, filiformes, cubiertos, así como ambas caras del limbo, de escamas análogas á las del rizoma; los *estériles* 1-3 ct. largos, los *fértiles* hasta dos veces mayores; *limbo estéril* 1-1 ½ ct. largo, ½-1 ct. ancho, aovado, redondeado en la base, obtuso, puntiagudo en el ápice, entero y revuelto en el margen, coriáceo; *nervio medio* prominente en la mitad inferior del limbo; *venas* inmersas, poco distintas, erecto-patentes, por lo común una sola vez bi-

furcadas; *limbo fértil* conforme con el estéril, pero hasta dos veces mayor y más densamente coriáceo.

Crece adherido á las peñas y rocas de la región andina sobre 4.000 *metros.*

Observación: Afine al siguiente y al *A. squamipes;* mas distinto de entrambos por la forma y proporciones de las frondes y por la naturaleza de las escamas de todas sus partes.

49. *A. deltoideum* nov. sp.; *rhizomate* gracili, filiformi, late repente, squamis lineari-lanceolatis, aristatis, membranaceis, pallide rufescentibus obtecto; *stipitibus* sparsis, remotis, gracilibus, subancipitibus, squamosis, 2-3 ct. longis; *limbo sterili* deltoideo, 1-2 ct. longo, aeque ac lato, vel parum latiore, ad basin truncato, in stipitem anguste decurrente, ad apicem obtuso, margine revoluto et obiter crenato, coriaceo utrinque squamis linearibus, aristatis parce consperso; *costa* in dimidio inferiore frondis modice exerta, apicem versus evanescente; *venis* immersis, vix conspicuis, flabellatim divergentibus, iterum bifurcatis.

Rizoma filiforme, largamente rastrero, adherido por raicillas numerosas al tronco de los árboles, poco ramificado, cubierto de escamas membranáceas, lanceoladas, aristadas, enteras, rojizas, apendiculadas en la base en el punto de inserción; *estípites* esparcidos, distantes, erguidos, rígidos, pajizos, esparcidos de escamas análogas á las del rizoma, pero mucho menores, 2-3 ct. largos; *limbo estéril* deltoídeo ó triangular, 1-2 ct. largo y otro tanto ó más ancho, algo escorrido en el estípite, truncado en la base, con las aurículas horizontalmente patentes, puntiagudo ú obtuso en el ápice, el margen algo revuelto y someramente afestonado, coriáceo, esparcido de ambos lados de escamas linear-setáceas; *nervio medio* prominente de ambos lados en la mitad inferior del limbo, superiormente desvanecido; *venas* inmersas, divergentes en forma de abánico, dos ó tres veces bifurcadas; *limbo fértil* desconocido.

Créce en los bosques de la pendiente occidental del Chimborazo, cerca de Tamboloma. Raro.—Especie afine al A. cardiophyllum Hk.

50. *A. Matthewsii* Fée; *rhizomate* lignoso, filiformi longe repente, nigrescente, squamis linearibus, rigidis, caducis obsito; *stipitibus* sparsis, remotis, erectis, rigidis, squamis minutis, lanceolatis, hyalinis imbricatis; *sterilibus* 6-10 ct., *fertilibus* 10-20 ct. longis; *limbo sterili* lineari-lanceolato, 4-7 ct. longo, vix centimetrum lato, utrinque breviter angustato, margine revoluto, integerri-

no, coriaceo, squamis ovatis vel ovalibus, basi peltatis, utrinque dense imbricato; *costa* robusta, subtus exerta; *venis* immersis, inconspicuis; *limbo fertili* sterili subaequali, conformi, stipite longiore suffulto.

Fée, Acrost. pag. 54. *tab.* 2ª *fig.* 2ª.; *Hk. Sp. V. pag.* 230; *Hk. &. Bk. Syn. pag.* 408.

Rizoma delgado, casi filiforme, largamente rastrero, leñoso, frágil, cubierto de escamas linear-alesnadas, enteras, negruzcas, finalmente desnudo; *estípites* esparcidos, distantes, gráciles, rígidos, cubiertos de escamas escariosas en el borde, aovadas, peltadas en la base, con el tiempo caducas; los *estériles* 6-10ct., los *fértiles* 10-20ct. largos; *limbo estéril* 4-7ct. largo, apenas 1.ct. ancho, angostado gradualmente en la base, puntiagudo ú obtuso en el ápice, muy entero y revuelto en el margen, densamente coriáceo, opaco, cubierto de ambos lados de escamas densamente empizarradas, aovadas, peltadas en la base, todas ó solo en el margen entero, denticulado, escariosas; *nervio medio* robusto y prominente en el lado inferior; *venas* inmersas, indistintas; *limbo fértil* conforme con el estéril, igual ó poco menor.

Crece en lugares pedregosos y secos de la región andina de ambas cordilleras.

51. *A. assurgens* Bk.; *rhizomate* lignoso, longe repente, squamis lineari-subulatis, nigrescentibus dense obtecto; *stipitibus* sparsis, plus minusve approximatis, erectis, rigidis, squamis minutis, lanceolatis vel ovatis, centro nigrescentibus imbricatis; *sterilibus* 8-15ct. longis, *fertilibus* subduplo longioribus; *limbo sterili* oblongo-lanceolato, utrinque obtuso aut deorsum sensim angustato, integerrimo, coriaceo, opaco, supra squamis ovatis vel lanceolatis, acuminatis, margine scariosis, centro fuscis dense imbricato, subtus leviter pulverulento-pubescente, demum glabro, secus costam squamoso; *costa* tenui, subtus modice exerta; *venis* immersis, tenuibus, iterum bifurcatis; *limbo fertili* conformi, supra dense lepidoto.

Bk. in Hk. &. Bk. Syn. loc. cit.; A. acrocarpum Hk. Sp. V. pag. 208.

β. Hartwegii; limbo sterili 3-5ct. longo, 12-15ml. lato, subelliptico, apice obtuso, basi acuto; *fertili* subaequali, longius stipitato.

A. Hartwegii Fée, Acrostichae pag. 53, *tab.* 9, *fig.* 3.

Rizoma leñoso, frágil, delgado, larga y horizontalmente rastrero, negruzco, anguloso, cubierto de escamas linear-alesna-

das, rígidas, lustrosas; *estípites* esparcidos, distantes 1-3 ct., unilaterales, ya tenues y filiformes, ya medianamente robustos, erguidos, rígidos, pajizos, densamente empizarrados por escamas pequeñas, aovadas ó lanceoladas, negruzcas en el centro y escariosas en el margen, los *estériles* 8-15 ct. largos, los *fértiles* casi dos veces más largos; *limbo estéril* oblongo-lanceolado, 3-10 ct. largo, 1-1 ½ ct. ancho, obtuso de ambos lados y prolongado gradualmente en la base, coriáceo, opaco, muy entero y revuelto en el margen; la *superficie superior* cubierta de escamas aovadas ó lanceoladas, acuminadas, peltadas en la base, negruzcas en el centro, escariosas y regularmente franjeadas en el margen; la *superficie inferior* ligeramente pulverulento-pubescente, finalmente lampiña; *nervio medio* medianamente robusto, lampiño en la cara inferior; *venas* inmersas, tenues, sensibles en la superficie inferior, patentes, por lo común dos veces bifurcadas; *limbo fértil* conforme con el estéril, densamente escamoso en la página superior.

Crece con la especie anterior.

β. Hartwegii; limbo estéril oblongo-elíptico, 3-5 ct. largo, 12-15 ml. ancho, obtuso en el ápice puntiagudo ó casi acuñado en la base, coriáceo, lampiño en la cara inferior [ó posterior]; *limbo fértil* conforme y casi igual al estéril, con estípite algo más largo; entrambos cubiertos en la cara superior, así como los estípites, de escamas iguales á las del *A. assurgens* Bk.

Observación: Las únicas diferencias que se ofrecen entre la forma principal y la variedad, consisten en el tamaño mayor, la forma y proporciones de los limbos y en el nervio medio más ó menos escamoso en la primera, lampiño en la segunda. Los otros caracteres son comunes á entrambas. Por estas razones, no podemos dudar que entrambas pertenezcan á una misma especie, y ésta muy suficientemente distinta del *A. Matthewsii* Fée, loc. cit pág. 54, tab. II. fig. 2ª Esto supuesto, el derecho de prioridad exigiría que se pusiera el *A. Hartewegii* como forma principal y el *A. assurgens* como variedad; y tanto más por cuanto la primera forma es evidentemente más afine que la otra á la especie anterior y, viceversa, la segunda á las siguientes.

52. *A. stenophyllum* nov. sp.; *rhizomate* lignoso, 3 ml. crasso, breviter repente, squamis lineari-subulatis, rigidis denticulatis, castaneo-ebeneis, dense imbricato; *stipitibus* approximatis, secundis, basi cum phyllopodio articulatis, gracilibus, erectis, rigidis, teretibus, hinc obiter sulcatis, minute squamosis, demum nudis, glutinoso-nitentibus; *sterilibus* 3-30 ct., *fertilibus* 15-40 ct. longis; *limbo sterili* anguste lineari, 10-40 ct. longo, 5-15 ml. lato, margine integerrimo, revoluto, utrinque longe et grada-

tim angustato, dense membranaceo vel coriaceo, opaco, supra squamis orbicularibus,peltatis, centro fuscis, margine scariosis consperso, subtus glanduloso-punctato, in costa squamuloso; *costa* subtus prominente; *venis* immersis, parum distinctis, parallelis, patentibus, in margine desinentibus; *limbo fertili* stipiti proprio subaequali vel breviore, vittato-lineari, basi apiceque obtuso, ceterum undique subaequilato, (5-10ml. lato), vel deorsum angustato, supra squamis orbicularibus dense obtecto.

Rizoma leñoso, medianamente robusto, brevemente rastrero, densamente empizarrado de escamas linear-alesnadas, denticuladas, rígidas, de color castaño-negro, lustrosas; *estípites* aproximados, articulados en la base sobre un filopodio 1-2ct. largo, delgados, erguidos, rígidos, cubiertos, al principio, de escamas aovado-aristadas, denticuladas y otras análogas á las del rizoma, con el tiempo, desnudos, pajizos; los *estériles* 3-30ct., los *fértiles* 15-40ct. largos; *limbo estéril* angostamente linear, 15-40ct. largo, 5-15ml. ancho, angostado gradualmente hacia la base y prolongado igualmente en en el ápice, á veces muy largo y filiforme, el margen muy entero y revuelto, de consistencia membranáceo-firme ó casi coriácea, laxamente cubierto en la página superior de escamas orbiculares, peltadas, negrùzcas en el centro y escarioso-blanquecinas, en el margen, esparcido en la inferior de puntos glanduliformes verduzcos, cubierto, salvo el nervio medio, de escamas aovadas, blanquecinas, franjeadas; *nervio medio* sobresaliente y redondo en el lado inferior, poco pronunciado en el superior; *venas* inmersas, muy finas, casi paralelas, erecto-patentes, una ó dos veces bifurcadas; *limbo fértil* tan largo ó algo más corto que su estípite; casi igualmente ancho (5-10ml.) en toda su extensión, obtuso así en la base como en el ápice, ó angostado brevemente en ambas direcciones, cubierto en la página superior de escamas análogas á las del limbo estéril, pero mucho más densas.

Crece en la región tropical, subtropical y subandina; ya terrestre, ya adherido al tronco de los árboles.

Observación: Esta especie tiene muchos puntos de contacto con el *A. viscosum* Sw. y fácilmente puede confundirse con él; sinembargo, los caracteres que acabamos de expresar, se manifiestan constantes en los numerosos ejemplares que poseemos, á pesar de las condiciones muy diferentes de terreno y de clima de donde provienen.

53. *A. Yatesii* Sod.; *rhizomate* lignoso, ramoso, longe repente, 3ml. crasso, squamis lineari-lanceolatis, denticulatis, castaneo-nigris dense imbricato: *stipitibus*

sparsis, distantibus, subteretibus, erectis, rigidis, squamis lanceolatis, magnitudine variis, nigrescentibus, margine anguste scarioso dense imbricatis; *sterilibus* 20-30 ct. longis, *fertilibus* plerumque longioribus; *limbo sterili* ovali-ligulato, 10-15 ct. longo, 3-4 ct. lato, basi rotundato, ad apicem obtuso, primum utrinque et ad marginem squamis ovalibus, margine piloso-fimbriatis, ferrugineis densissime imbricato, mox supra nudato; *costa* parum exerta; *venis* immersis, vix distinctis; *limbo fertili* sterilem longitudine subaequante, subdimidio angustiore, squamis plurimis cum sporangiis intermixtis.

Sod.; in Annalibus Universitatis quitensis, Serie IV pag. 174, *anno* 1890.

Rizoma leñoso, 3 lin. grueso, irregularmente ramoso, cubierto de escamas linear-alesnadas, rígidas, denticuladas en el margen, de color intensamente castaño-negro, lustrosas, densamente empizarradas; *estípites* esparcidos, distantes, 3-5 ct. uno de otro, erguidos, rígidos, casi cilíndricos, pajizos, cubiertos de escamas negruzcas en el centro, brevemente escariosas en el margen, de diferente tamaño, densamente empizarradas; los *estériles* 20-30 ct. largos, los *fértiles* una cuarta parte mayores; *limbo estéril* 10-15 ct. largo, 3-4 ct. ancho, oval-ligulado, redondeado en la base algo desigual, obtuso en el ápice, muy entero y algo revuelto en el margen, densamente coriáceo, al principio cubierto de ambos lados de escamas aovadas, acorazonadas en la base, obtusas en el ápice, regularmente franjeadas ó apeinadas en todo el margen, densamente empizarradas, divergentes, prontamente caedizas las del lado superior, persistentes las del inferior; *nervio medio* algo prominente en la página inferior; *venas* inmersas, indistintas en la cara superior, algo exertas en la inferior, muy finas, aproximadas, patentes, dos veces bifurcadas; *limbo fértil* tan largo como el estéril pero más angosto, obtuso en el ápice, acuñado en la base, con escamas numerosas esparcidas en la página inferior, especialmente sobre el nervio medio.

Crece en la pendiente occidental del Pichincha á 3.900 *metros s. m. en el sitio llamado "Tablahuasi".*

Observación: Especie próxima al *A. succisaefolium* Thouars, de la cual se distingue por la forma de las escamas de los estípites y del limbo y por la página superior del limbo estéril escamosa sólo en su primera edad; mientras en las descripciones de esta última se la supone igualmente escamosa en todo tiempo. Igual diferencia se nota en el indumento de la página inferior del limbo fértil.

54. *A. Corderoanum* nov. sp.: *rhizomate* lignoso, robusto, erecto vel obliquo, squamis linearibus, elonga-

tis, spinuloso-dentatis, stramineis vel ferrugineis dense vestito; *stipitibus* approximatis, robustis, rigidis, stramineis, squamis ovatis, membranaceis, scariosis, ciliatis, squarrosis, stramineis vel ferruginosis vestitis; *sterilibus* 15-30ct., *fertilibus* 30-50ct. longis; *limbo sterili* oblongo-ligulato, 20-40ct. longo, 3-5ct. lato, utrinque obtuso vel basi inaequaliter truncato, dense membranaceo, utrinque parce squamoso, demum glabrato, secus marginem fimbriato; *costa* subtus modice exerta; *venis* immersis, tenuibus, patentibus, semel aut iterum bifurcatis, parum intra marginem in apicem clavellatum desinentibus; *limbo fertili* subconformi, longe breviore, angustiore, stipite proprio subtriplo breviore, pagina superiore dense stellato-squamosa.

Rizoma leñoso, robusto, 4-5ml. grueso, erguido ó brevemente rastrero, ascendente, cubierto de escamas linear-alesnadas, muy largas, denticuladas en el borde, más ó menos intensamente ferruginosas; *estípites* aproximados, robustos, erguidos, rígidos, densamente cubiertos de escamas de diferente tamaño, las unas oval-lanceoladas, esparrancadas, ligeramente denticuladas en el borde, las otras mucho menores, triangulares, largamente apestañado; los *estériles* 15-30ct., los *fértiles* 30-50ct. largos; *limbo estéril* 20 40ct. largo, 3-5-7ct. ancho, densamente membranáceo ó casi coriáceo, con el margen entero ó, con la sequedad, revuelto, el ápice obtuso, la base redonda ó acuñada, con frecuencia desigual, cubierto en el lado superior de escamas orbiculares, lanceoladas ó aovadas; largamente franjeadas, prontamente caedizas y afestonado en el margen por escamas sobresalientes, de igual naturaleza, en el inferior de escamillas orbiculares, uniformes, parecidas á pelos estrellados; *nervio medio* sobresaliente y redondeado en el lado inferior; *venas* inmersas, muy finas, casi horizontalmente patentes, una ó dos veces bifurcadas, terminadas en ápice algo engrosado muy cerca del margen; *limbo fértil* 12-25ct. largo, 1½-3ct. ancho, dos ó tres veces más corto que su estípite, obtuso en el ápice, redondeado ó angostado en la base, cubierto en la página superior y en el borde de escamas ferruginosas, análogas á las del lado superior del limbo estéril, pero mucho más densas y persistentes.

Crece en las pendientes occidentales del Pichincha, Corazón y "el Altar" en la provincia de Riobamba, entre 2.000 y 3.000 metros.

Dedicamos esta especie al Sr. Dr. LUIS CORDERO que, como Presidente de la República, favoreció mucho la publicación de esta obra.

Observación: Especie muy afine al *A. Bellermannianum* y

al *A. muscosum*, de entrambas las cuales difiere por las proporciones mayores del limbo y de los estípites y por las escamas del lado inferior del limbo estéril y las del opuesto del fértil.

55. *A. Bellermannianum* Klotz.; *rhizomate* lignoso, crasso, brevi, ascendente vel erecto, dense squamoso, squamis ferrugineis vel rufescentibus, lanceolatis, denticulatis; *stipitibus* approximatis, erectis, rigidis, squamis patentibus, fimbriatis, ovatis, rufescentibus vel ferruginosis dense obtectis; *sterilibus* 8-20ct. longis; *fertilibus* subduplo longioribus; *limbo sterili* 10-20ct. longo, 3ct. lato, apice obtuso, basi rotundato, vel inaequaliter cuneato aut in petiolum producto, margine integerrimo, coriaceo vel dense papyraceo, utrinque squamis furfuraceis, ovatis vel lanceolatis, fimbriatis, secus marginem et costam subtus densioribus obtecto, demum (subtus maturius) glabrato; *costa* utrinque prominente, subtus crassiore; *venis* immersis, supra inconspicuis, subtus leviter exertis, erecto-patentibus, plerisque semel tantum bifurcatis; *limbo fertili* breviore, angustiore, supra ferruginoso-squamoso, subtus squamis numerosis cum sporangiis intermixtis.

Kze. Fil. Suppl. II, pag. 37 *tab.* 115. *Hk. Spec. F. pag.* 236; *Hk. & Bk. Syn. pag.* 410.

Rizoma leñoso, robusto, brevemente rastrero, ascendente, densamente cubierto de escamas linear-alesnadas, largas casi 1ct., denticuladas en el borde, más ó menos intensamente ferruginosas; *estípites* aproximados, erguidos, rígidos, pajizos, densamente cubiertos de escamas escariosas, de diferente tamaño; las mayores patentes, aovadas, acorazonadas en la base, acuminadas en el ápice, las otras menores, arrimadas al estípite, todas apestañadas; los *estériles* 8-20ct. largos; los *fértiles* casi el doble más largos; *limbo estéril* oval-ú oblongo-ligulado, 10-20ct. largo, 2-3ct. ancho, obtuso en el ápice, redondeado ó acuñado, á veces desigualmente, en la base, muy entero en el margen, densamente papiráceo ó coriáceo, cubierto de ambos lados de escamas blanquecinas, orbiculares, lanceoladas ó aovadas, acorazonadas en la base, más densas en el nervio medio y el margen, finalmente alampiñado; *nervio medio* poco marcado en la cara superior, prominente y redondeado en la inferior; *venas* inmersas, muy finas, más sensibles en la página inferior, por lo común una sola vez bifurcadas, terminadas muy cerca del margen; *limbo fértil* más angosto y más corto qne el estéril, más densamente escámoso en el lado superior, con varias escamas mezcladas con los esporangios.

Crece en las mismas condiciones y localidades que la especie ***anterior.***

56. *A. muscosum* Sw.; *rhizomate* lignoso, robusto, breviter repente, vel ascendente, squamis lineari-vel lanceolato-subulatis, elongatis, ciliatis, centimetrum longis, obscure castaneis dense imbricato; *stipitibus* approximatis, erectis, rigidis, stramineis, squamis lanceolatis, longe ciliatis, centro nigrescentibus, margine albido-stramineis dense obsitis, demum glabratis; *sterilibus* 15-20 ct., *fertilibus* 25-50 ct. longis; *limbo sterili* 15-20 ct. longo, 2–3 ct. lato, dense coriaceo, utrinque obtuso vel deorsum angustato, margine integerrimo, revoluto, pagina utraque squamis lanceolatis, ciliatis vestita, superiore cito glabrata; *costa* infra exerta, dense squamosa; *venis* immersis, subtus modice prominentibus, subpatentibus, plerisque semel tantum furcatis; *limbo fertili* sterilem longitudine subaequante, angustiore, nunc basi apiceque obtuso, nunc deorsum angustato, utrinque squamoso.

Hk. Sp. V. pag. 234; *Hk. & Bk. Syn. pag.* 410. *A. Langsdorffii Hk. & Grev. tab.* 164.

B. macropodum; rhizomate breviter repente; *stipitibus* utriusque frondis longioribus, castaneis, squamis longioribus, fuscis, squarrosis densius obductis; *limbo sterili* 30-50 ct. longo; *limbo fertili* dense coriaceo, deorsum plus minusve longe angustato, quandoque in stipitem sensim evanescente.

Rizoma leñoso, 5-7 ml. grueso, brevemente rastrero ó ascendente, densamente cubierto de escamas ferruginosas, de color castaño-oscuro, linear-ó lanceolado-alesnadas, largas cerca de 1 ct., apestañadas en el margeñ; *estípites* aproximados, erguidos, robustos, asurcados anteriormente, de color pajizo ó castaño, densamente cubiertos de escamas lanceoladas, negruzcas (con la edad) en el centro, blanquecinas y apestañadas en el borde; los *estériles* 15-20 ct., los *fértiles* 25-50 ct. largos; *limbo estéril* 15-20 ct. largo, 2-3 ct. ancho, coriáceo, obtuso, ó más ó menos angostado de ambos lados, el margen muy entero y revuelto, cubierto en ambas páginas de escamas lanceoladas, apestañadas, más densamente empizarradas y persistentes en la página inferior, caedizas en la superior; *nervio medio* prominente en la cara inferior y cubierto de escamas patentes, más largas y densas que las otras de la misma página; *venas* inmersas, algo prominentes en la página inferior, las más una sola vez bifurcadas;

limbo fértil tan largo ó poco menos que el estéril, más angosto, obtuso de ambos lados ó angostado hacia la base, con muchas escamas esparcidas entre los esporangios.

β. *macropodum*; *rizoma* brevemente rastrero; *estípites* de ambos limbos más largos que los respectivos de la forma típica, de color castaño-opaco, con escamas patentes, más largas y negruzcas; *estípite* fértil hasta 50ct. largo, muy robusto, casi cilíndrico; *limbo fértil* densamente coriáceo, adelgazado hacia la base y á veces escorrido en el estípite.

Crece en los matorrales de la región andina y subandina de ambas cordilleras. La variedad β en el cerro de Puntas sobre 3.800 metros. Forma afine y talvez idéntica con el A. Engelii Karst. Specim. Flor. Columbiae. I. pág. 119, *tab.* 59.

57. *A. fimbriatum* Sod.; *rhizomate* gracili, longe scandente, remote radicante, squamis aureo-flavicantibus, ovali-lanceolatis, denticulatis laxe obsito, demum nudo; *stipitibus* remotis, gracilibus, erectis, teretibus, stramineis, squamis ovali–lanceolatis primum dense imbricatis, demum nudis; *sterilibus* 8-15ct. longis, *fertilibus* parum longioribus; *limbo sterili* 10-15ct. longo, 2½-4ct. lato, e parte media utrinque subsymmetrice coarctato, basi acuto, apice subobtuso et in cuspidem linearem abrupte producto, membranaceo vel tenuiter chartaceo, squamis ovatis lanceolatisve, ciliatis, fulvis conspersо, supra mature nudato, secus marginem dense fimbriato; *costa* supra plana, subtus prominente, rotundata; *venis* remotiusculis, erecto-patentibus, indivisis aut semel bifurcatis, usque ad marginem productis; *limbo fertili* 6-12ct. longo, 1½-2ct. lato, lanceolato, ad apicem longe cuspidato, margine cartilagineo late cincto, supra et subtus ad costam squamis suborbicularibus, atratis, fimbriatis, arcte adpressis imbricato; *sporangiis* primum flavis, demum fuscis.

Sod., Recensio pag. 84.

Rizoma delgado, largamente rastrero ó trepador, adherido, por raicillas remotas al tronco de los árboles, cubierto de escamas lanceoladas, alesnadas, apestañadas en el margen, amarillentas, finalmente desnudo; *estípites* apartados, erguidos, rígidos, rollizos, cubiertos al principio de escamas muy pequeñas, empizarradas, aovadas, negruzcas; los *estériles* 8-12ct., los *fértiles* algo más largos; *limbo estéril* 10-15ct. largo, 2½-4ct. ancho, estrechado simétricamente desde la mitad hacia ambas extremidades, puntiagudo en la base, obtuso y bruscamente prolongado en el ápice en cúspide linear; de consistencia membranácea ó ligera-

mente cartácea, cubierto de ambos lados de escamas cobrizas, orbiculares, aovadas ó lanceoladas, prontamente caducas en el lado superior, muy densas y persistentes en el margen; *nervio medio* prominente y redondeado en el lado inferior, complanado en el superior; *venas* erecto-patentes, muy finas pero distintas, enteras ó bifurcadas, engrosadas en el ápice y terminadas en el margen; *limbo fértil* 6-12 ct. largo, 1½-2 ct. ancho, obtuso en la base y prolongado en el ápice en cúspide linear muy larga, densamente cubierto en la página superior de escamas muy pequeñas, negras en el centro, escariosas y apestañadas en el margen, estrictamente adheridas al limbo, el margen rodeado por una membrana cartilagínea, revuelta, no franjeado; *soros* al principio amarillos, finalmente negruzcos, muy pequeños.

Crece en la región arbórea superior del monte el Corazón sobre 3.000 *metros.*

58. *A. rupestre* Karst.; *rhizomate* robusto, lignoso, repente, squamis linearibus, rigidis, atris dense imbricato; *stipitibus* approximatis, erectis, rigidis, squamis minutis, polymorphis, adpressis imbricatis; *sterilibus* 10-30 ct. longis, *fertilibus* subduplo longioribus; *limbo sterili* 15-40 ct. longo, 2-5 ct. lato, lineari-lanceolato, basi rotundato vel cuneato, ad apicem acuto, coriaceo, margine integerrimo vel undulato, supra squamis argenteis adpressis leviter obtecto, subtus squamis albidis, subrotundis, longe fimbriatis densissime obducto; *costa* supra immersa, subtus prominente, squamis stipitum obtecta; *venis* immersis, subtus, tomento absterso, vix conspicuis, approximatis, patentibus, semel aut iterum bifurcatis, prope marginem desinentibus; *limbo fertili* angustiore, plerumque longiore, supra squamis hyalinis, persistentibus dense obtecto.

Karsten; Specim. Flor. Columb. vol. I. pag. 119, *tab.* 59.

Rizoma leñoso, 2-5 ml. grueso, rastrero ó ascendente, cubierto de escamas rígidas, linear-alesnadas, negras; *estípites* aproximados, erguidos, rígidos, casi cilíndricos, anteriormente asurcados ó estriados cuando secos; los *estériles* 10-40 ct. largos, los *fértiles* hasta dos veces mayores; *limbo estéril* linear ú oblongo-lanceolado, 15-40 ct. largo, 2-5 ct. ancho, acuñado en la base, puntiagudo ó apiculado, acuminado en el ápice, entero y revuelto en el margen, coriáceo, cubierto en la página superior de escamas orbiculares ó aovadas, apestañadas, prontamente deciduas; en la inferior de escamas blanquecinas ó amarillentas, redondas, largamente franjeadas en el borde, entretejidas entre sí formando una capa de tomento muy denso; *nervio medio* hundido en la ca-

ra superior, sobresaliente y redondo en la inferior, cubierto de escamas lineares, rígidas, análogas á las de los estípites; *venas* inmersas, indistintas en la cara superior, sensibles en la inferior, (detraído el tomento), muy finas, aproximadas, patentes; *limbo fértil* por lo común más largo y más angosto que el estéril, cubierto en la cara superior de escamas análogas á las primitivas de igual lado del estéril, pero largamente persistentes.

Crece en lugares pedregosos y entre chaparros de la región andina y subandina de toda la altiplanicie.

Observación: Esta especie varía mucho en las proporciones según las condiciones del lugar en que crece. Las frondes alcanzan á veces apenas un decímetro de largo, sólo un centímetro de ancho, mientras en otras ocasiones llegan á tener hasta 70ct. de longitud; sinembargo el aspecto, el indumento, y la consistencia quedan siempre idénticos, lo que basta para asegurar su autonomía. Se aproxima al *A. cuspidatum* Willd.

59. *A. cuspidatum* Willd.; *rhizomate* lignoso, robusto, repente vel scandente, squamis lineari-lanceolatis, rigidis, serrulato-ciliatis dense imbricato; *stipitibus* erectis, rigidis, subcylindricis, squamis adpressis, minutis, nigrescentibus obtectis; *sterilibus* 30-40ct., *fertilibus* 40-50ct. longis; *limbo sterili* 30-50ct. longo, 4-7ct. lato, oblongo-lanceolato, basi plus minusve longe cuneato, ad apicem cuspidato, margine integro vel undulato breviter et dense fimbriato, papyraceo vel, aetate, coriaceo, supra squamis orbicularibus, minutis, longe fimbriatis, demum deciduis consperso, subtus squamis maioribus, densioribus, cordato-ovatis, hyalinis longe fimbriatis diu persistentibus obtecto; *costa* subtus prominente; *venis* tenuibus subimmersis, vix conspicuis, approximatis, patentibus, semel bifurcatis; *limbo fertili* subduplo breviore, angustiore, supra squamis minimis, nigrescentibus, diu persistentibus obtecto.

Hk. Sp. V. pag. 235; *Fée Acrost. pag.* 57. *tab.* 14. *fig.* 2; *Hk. &. Bk. Syn. pag.* 411; *A. Lindigii Karst. loc. cit. pag.* 5. *tab.* 3ª

Rizoma leñoso, robusto, brevemente rastrero ó ascendente, cubierto de escamas lineares, rígidas, denticulado-apestañadas, castaño-negras, muy densas; *estípites* erguidos, rígidos, casi rollizos, cubiertos de escamas aovadas ó lanceoladas, negruzcas en el centro, apestañadas en el borde, estrictamente empizarradas ó las inferiores algo patentes, persistentes; los *estériles* 30-40ct., los *fértiles* 40-50ct. largos, á veces menores; *limbo estéril* densamente papiráceo ó casi coriáceo, oblongo-lanceolado, 30-

50ct. largo, 4-7ct. ancho, angostado más ó menos largamente acuñado, hacia la base puntiagudo, acuminado y cuspidado en el ápice á veces obtuso, cubierto de ambos lados por escamas furfuráceas, más raras y largamente apestañadas en la cara superior, las de la inferior densas, blanquecinas, apestañadas, mezcladas con otras lanceoladas y negruzcas, el margen franjeado por escamas triangulares ó aovadas, apestañadas; *nervio medio* prominente, robusto, densamente cubierto de escamas negruzcas en el lado inferior; *venas* muy finas, casi inmersas, poco distintas de ambos lados, patentes, aproximadas, una ó dos veces bifurcadas, engrosadas en el ápice y terminadas muy cerca del margen; *limbo fértil* conforme, pero menor que el estéril, cubierto en la página superior de escamas muy pequeñas, orbiculares, umbilicadas, negruzcas, largamente persistentes.

Crece en los bosques del volcán Corazón entre 2.000 2.800 *metros.*

Observación: La forma *A. Lindigii* se distingue por el limbo más angosto y coriáceo, por las escamas del lado inferior más densas y ajustadas limbo y por las venas apenas sensibles.

60. *A. argyrophyllum* Sod.; *rhizomate* breviter repente; lignoso squamis rigidis, lanceolatis, squarrosis, crustaceis, nigris dense obtecto; *stipitibus* prope basin articulatis, gracilibus, erectis, rigidis, dorso rotundatis, antrorsum profunde trisulcis; *sterilibus* 30-50ct. longis, *fertilibus* subaequalibus, squamis minutis, polymorphis, nigrescentibus, diu persistentibus dense imbricatis; *limbo sterili* elongato-oblongo lanceolato, 30-75ct. longo, 5-8ct. lato, utrinque angustato, ad basin acuto, ad apicem acuminato vel longe cuspidato, margine integro vel undulato, squamisque orbicularibus, biseriatis, rufescentibus fimbriato, membranaceo, pagina utraque squamosa, squamis paginae superioris laxis, orbiculatis, laciniatis, mature deciduis; inferioris in stratum tenuissimum, albo-sericeum, laminae arcte adpressum contextis, aliisque rufescentibus vel nigrescentibus, longe ciliatis commixtis; *costa* subtus prominente, squamis iisdem ac stipites dense imbricata; *venis* utrinque exertis, tenuibus, rigidis. subhorizontaliter patentibus, semel aut iterum bifurcatis, in apicem clavellatum, prope marginem desinentibus; *limbo fertili* 20-25ct. longo, 3-4ct. lato, supra squamis orbicularibus, minutis, ciliatis, diu persistentibus dense imbricato.

Sod., Recensio pag. 85.

Rizoma leñoso, medianamente robusto, brevemente ras-

trero, cubierto de escamas negras, patentes, rígidas, casi crustáceas, irregularmente denticuladas en el borde; *estípites* esparcidos, aproximados, articulados en la base sobre un filopodio 1-3 ct. largo, delgados, erguidos, rígidos, rollizos en el dorso, trisulcados anteriormente cuando secos, pajizos, cubiertos de escamas de diferente forma y tamaño, estrictamente adheridas, persistentes, que pasan al lado inferior del nervio medio; los *estériles* 30-50 ct. largos. los *fértiles* casi iguales; *limbo estéril* membranáceo ó cartilagíneo, largamente oblongo-lanceolado, 30-75 ct. largo, 5-8 ct. ancho, angostado gradualmente hacia ambas direcciones, puntiagudo ó acuñado en la base, acuminado y á veces brusca y largamente cuspidado en el ápice, entero ú ondulado y á veces encrespado en el margen, la página superior esparcida al principio de escamillas muy tenues, ya orbiculares ya deltoídeas, todas larga y finamente apestañadas, prontamente deciduas, la inferior cubierta en toda su extensión de una capa muy fina, formada por escamas blanco-plateadas, entretejidas entre sí y estrictamente adheridas al limbo, el margen franjeado por escamas orbiculares apestañadas. rojizas; *nervio medio* sobresaliente, redondeado y densamente empizarrado en el lado inferior por escamas negras, apestañadas, análogas á las de los estípites; *venas* prominentes de ambos lados, rígidas, casi horizontalmente patentes, paralelas terminadas en ápice engrosado muy cerca del margen; *limbo fértil* 20-25 ct. largo, 3-4 ct. ancho, ya conforme con el estéril, ya bruscamente truncado en la base, cubierto en la página superior de escamas muy ténues, pequeñas, orbiculares, apestañadas, rojizas, mezcladas en la parte media del limbo con otras negruzcas; *esporangios* muy pequeños, al principio amarillentos, finalmente negruzcos.

Crece en las pendientes occidentales del Corazón y del Atacazo á 2.000 *metros.*

Observación: Sospechamos que la presente especie deba reunirse con el *A. cuspidatum* Willd. de la cual difiere por la consistencia cartilagínea, al prineipio membranácea; por el indumento de la página inferior, qne resulta de una capa muy fina, aparenternente continua, por estar las escamas estrictamente entretejidas entre sí y adheridas al limbo; al paso que en el *A. cuspidatum* son libres é independientes; caracteres que no constan en las descripciones del *A. cuspidatum* que tenemos á la vista. Mas las escamas de los estípites y del rizoma son idénticas con las del *A. Lindigii* Karst.

61. *A. Rimbachii* nov. sp.; *rhizomate* lignoso, repente, squamis minute linearibus, rigidis, serrulato-ciliatis, nigris dense imbricato; *stipitibus* approximatis, cum phyllopodio nigrescente articulatis, gracilibus, erectis, rigidis, subcylindricis, hinc sulcatis, 30–40 ct. longis, squamis ferrugineo-nigrescentibus, lanceolatis, longe

fimbriatis, patentibus vestitis; *limbo sterili* oblongo-lanceolato, stipitem subaequante vel parum longiore, 3 ct. lato, utrinque gradatim angustato, membranáceo, primum squamis fulvis, ferrugineis, lanceolatis, basi peltatis, longe ciliatis dense imbricato, demum supra sparse consperso; *costa* gracili, supra complanata, subtus prominente; *venis* tenuibus, approximatis, subhorizontaliter patentibus; *limbo fertili* ignoto.

Rizoma leñoso, medianamente robusto, rastrero, densamente empizarrado por escamas negras, linear-alesnadas, rígidas, denticuladas en el borde; *estípites* aproximados, articulados con un filopopio negruzco, 2-3 ct. largo, delgados, rígidos, erguidos, 30-40 ct. largos, pajizos, cubiertos de escamas patentes lanceoladas, largamente franjeadas, negro-ferruginosas; *limbo estéril* tan largo como los estípites, angostado desde la mitad gradualmente en ambas direcciones, ensiforme en el ápice, muy entero en el margen, membranáceo, cubierto al principio de ambos lados de escamas intensamente ferruginosas, aovado-lanceoladas, peltadas en la base, largamente apestañadas en el margen, caedizas las del lado superior, persistentes las del inferior; *nervio medio* del il, complanado en la página superior, más densamente escamoso de ambos lados que lo restante de la respectiva página, sobresaliente en la inferior; *venas* muy finas, aproximadas, patentes, una ó dos veces bifurcadas, terminadas en el margen; *limbo fértil* desconocido.

Crece en la provincia de Cuenca, entre Surrucucho y Quínoas, colectado por el Sr. A. Rimbach. (F. nº 2º).

Observación: Esta especie tiene más afinidad, en lo tocante al indumento de los estípites y del limbo, con el *A. lepidotum* y *A. auricomum* que con las especies del grupo presente, á las cuales sinembargo, se aproxima más por las proporciones del limbo con el estípite.

62. *A. trivittatum* Sod.; *rhizomate* longe repente, modice robusto, lignoso, squamis lineari-lanceolatis, subulatis, breviter ciliatis, nigrescentibus dense imbricato; *stipitibus* remotis, basi articulatis, erectis, rigidis, subcompressis, squamis diminutis, lanceolatis, centro nigris, margine albido-fimbriatis, arcte adpressis, diu persistentibus imbricatis; *sterilibus* 30-40 ct., *fertilibus* 40-50 ct. longis, crassioribus; *limbo sterili* 30-40 ct. longo, 5-8 ct. lato, basi ovato vel cuneato, apice abrupte in cuspidem linearem, 3-5 ct. longam producto, tenuiter membranaceo, utrinque squamis ovatis, cordatis, peltatis, longe lanuginoso-fimbriatis, albidis, nigris commixtis,

supra sparse, subtus et ad marginem costamque dense obtecto; *costa* gracili, in sicco utrinque striata, squamisque nigris dense imbricata; *venis* tenuibus, patentibus, semel bifurcatis; *limbo fertili* subconformi, angustiore, ad apicem acuto, ad basin rotundato vel cuneato, margine membrana cartilaginea cincto, supra vittis tribus e basi ad apicem notato; centrali fusce-nigrescente, lateralibus pallide rufescentibus, squamis discoloribus, nigris rufidisque, limbo arcte adpressis intertextis; *costa* robusta, subtus nigro-squamosa; *venis* tenuissimis, prope basin bifurcatis, parallelis, horizontaliter patentibus; *soris* primum flavidis, demum olivaceo-fuscis,

Sod., Recensio pag. 82.

Rizoma largamente rastrero, leñoso, medianamente robusto, cubierto de escamas negruzcas, linear-alesnadas, finamente apestañadas, membranáceas; *estípites* apartados, articulados en la base con un filopodio negruzco, cubierto de escamas análogas á las del rizoma, erguidos, rígidos, comprimidos, anteriormemte asurcados, pálidamente pajizos, cubiertos de escamas de diferente tamaño, las unas lanceoladas mayores, otras casi redondas, todas negras en el centro, cenicientas en el margen y apestañadas; los *estériles* 30-40ct., los *fértiles* 40-50ct. largos y más robustos que los estériles; *limbo estéril* tenuemente membranáceo, 30-40ct. largo, 5-8ct. ancho, aovado ó acuñado en la base, contraído bruscamente en el ápice en cúspide linear, larga 3-5ct. cubierto de ambos lados de escamas aovadas ó casi redondas, acorazonadas, peltadas y pediceladas en la base, largamente lanuginoso-frangeadas, blanquecinas mezcladas con otras negras de igual forma, más ralas en la página superior, muy densas y persistentes en la inferior y en el margen; *nervio medio* delgado, cubierto de escamas negruzcas y estriado de ambos lados; *venas* muy finas. patentes, una sola vez bifurcadas; *limbo fértil* casi conforme, algo más angosto que el estéril, acuñado ó redondeado en la base y angostado desde la cuarta parte inferior hacia el ápice puntiagudo, marcado en la página superior por tres listones de diferente color, los dos laterales bruno-rojizos, el central, dos veces más ancho, negruzco, formados de escamas muy pequeñas, grises, mezcladas con otras negras en el dorso; *nervio medio* densamente empizarrado inferiormente por escamas negras; *venas* muy finas, horizontalmente patentes; *esporangios* muy pequeños, al principio amarillos, finalmente negro-olivaceos.

Crece en las pendientes occidentales de "El Corazon", entre 2.400 y 3.300 metros.

63. *A. Sprucei* Bk.; "*rhizomate* lignoso, breviter

repente, squamis fibrillosis, brunneis dense obtecto; *stipitibus* 30-40ct. longis, mediocriter robustis, squamis linearibus, elongatis, decurvatis undique dense vestitis; *limbo sterili* 60-70ct. longo, 6-8ct. lato, utrinque angustato, herbaceo, supra squamis iis stipitum similibus, angustioribus parce vestito, subtus squamis cordatis, late et distincte ciliatis, sursum in acumen lineare abrupte productis dense vestito; *venis* conspicuis, plerumpue indivisis, remotis; *limbo fertili* ignoto".

Bk. in Hk. &. Bk. Syn. pag. 411.

Rizoma leñoso, brevemente rastrero, cubierto de escamas fibrilosas; pálidamente bruno-rojizas; *estípites* 30-40ct. largos, medianamente robustos, densamente cubiertos en todas partes por escamas lineares, muy largas, pálidamente brunas y recorvadas; *limbo estéril* 60-70ct. largo, 6-8ct. ancho, angostado en ambas direcciones, herbáceo, parcamente vestido en la página superior por escamas análogas á las de los estípites, pero más angostas, la inferior cubierta de escamas densas, pálidas acorazonadas en la base, largamente apestañadas en la mitad inferior, contraida bruscamente en cúspide linear; *limbo fértil* desconocido.

Crece al pié del Chimborazo, colectado por Spruce.

64. *A. lepidotum* Willd.; *rhizomate* lignoso, brevi, erecto vel ascendente, squamis linearibus, rigidis, ciliatis, ferrugineis vel nigrescentibus dense imbricato; *stipitibus* gracilibus, striatis, stramineis, squamis nigrescentibus, longe fimbriatis, subpatentibus, dense vestitis, demum nudis; *sterilibus* 10-25ct. longis; *fertilibus* plerumque longioribus; *limbo sterili* lineari-lanceolato, 10-15ct. longo, 1-1½ct. lato, coriaceo, basi apiceque acuto vel obtuso, margine integerrimo, squamis paginae superioris tenuibus, hyalinis, lanceolatis, peltatis, ciliatis, deciduis, paginae inferioris conformibus, dense imbricatis, fulvo-ferrugineis, in costa atratis, diu persistentibus; *venis* immersis, inconspicuis, sub tomento paginae inferioris prominulis, erecto-patentibus, semel aut iterum bifurcatis; *costa* subtus modice exerta; *limbo fertili* subaequilongo, utrinque obtuso, stipite, plerumque longiore, suffulto.

β. cupreum; stipitibus squamis minutis, breviter ciliatis, centro nigris, margine pallidis vestitis; *limbo sterili* 15-30ct. longo, 2-3ct. lato, utrinque longe et gradatim angustato, squamis paginae inferioris cupreo-fulvis.

Hk. Sp. V. pag. 238; *Hk. & Bk. Syn. pag.* 409. *A. Dombeyanum Fée; Acrost., pag.* 59 *tab.* 17, *fig.* 2.

Rizoma leñoso, rastrero, ascendente medianamente robusto, densamente cubierto por los filopodios persistentes de los estípites antiguos y por escamas lanceoladas, alesnadas, rígidas, apestañadas en el borde, negras; *estípites* aproximados, grácil es, rígidos, estriados, pajizos, cubiertos de escamas patentes, lanceoladas, profundamente franjeadas, más ó menos persistentes; los *estériles* 10-25 ct. largos, los *fértiles* ordinariamente mayores; *limbo estéril* línear-lanceolado, angostado brevemente hacia la base y el ápice, puntiagudo ú obtuso, muy entero, coriáceo ó densamente papiráceo, superiormente, con el tiempo, desnudo, inferiormente cubierto de escamas ferruginosas, aovadas, anchamente franjeadas, densamente empizarradas, las del nervio medio negras; *nervio medio* delgado; *venas* erecto-patentes, una sola vez bifurcadas; *limbo fértil* algo menor, más obtuso en ambas extremidades, cubierto en la página superior de escamas largamente persistentes.

β. cupreum. Difiere de la forma anterior por los estípites más cortos en proporción con el limbo, por las escamas de los mismos, erguidas, empizarradas, brevemente apestañadas, las del lado inferior del limbo de color cobrizo-claro aun en el nervio medio y por el limbo estéril mucho mayor, uniforme y gradualmente angostado desde la mitad hacia ambas direcciones.

Crece la forma típica en la región andina hasta 4.000 *metros en ambas cordilleras; la variedad en los bosques tropicales á* 900 *metros en la orilla del río Pilatón adherido al tronco de los árboles.*

65. *A. squamosum* Sw.; *rhizomate* breviter repente, phyllopodiis stipitum vetustorum et squamis lineari-subulatis, rigidis, nigris, ciliatis incrassato; *stipitibus* approximatis, gracilibus, striatis, squamis patentibus, lanceolatis, centro fulvis, margine nigro, laciniato, persistentibus vestitis; *sterilibus* 5-10 ct. longis, *fertilibus* parum longioribus; *limbo sterili* membranaceo, lineari-lanceolato, 10-25 ct. longo, 1½-3 ct. lato, e parte media utrinque longe et gradatim angustato, vel subspathulato, squamis ferrugineis, lanceolatis, longe fimbriatis, utrinque imbricato, secus marginem fimbriato; *costa* gracili vel leviter exerta; *venis* remotis, erecto-patentibus, semel aut iterum bifurcatis; *limbo fertili* minore, angustiore, lanceolato, basi plerumque obtusa.

Hk. Sp. V. pag. 240; *Hk. & Grev. Icon., tab.* 235; *Hk. & Bk. Syn. pag.* 411.

Rizoma brevemente rastrero, adherido al tronco de los árboles vetustos, leñoso, engrosado por raices fibrosas, muy numerosas, por los filopodios persistentes de los estípites antiguos y por escamas negras, linear-alesnadas, rígidas, apestañadas; *estípites* aproximados, delgados, estriados, cubiertos de escamas patentes, rojizas en el centro y negras en el borde, profundamente franjeado persistentes; los *estériles* 5-15 ct. largos, los *fértiles* poco mayores; *limbo estéril* membranáceo, casi coriáceo cuando seco, linear-lanceolado ú oblongo-espatulado, adelgazado larga y gradualmente hacia ambas extremidades ó más largamente hacia la base, muy entero en el margen, con frecuencia ensiforme, cubierto al principio, igualmente de ambos lados de escamas ferruginoso-cobrizas, aovadas, ó lanceoladas, largamente apestañadas, finalmente las del lado superior, incoloras y caedizas, las del inferior y del margen persistentes; *nervio medio* éndeble, ligeramente sobresaliente de ambos lados; *venas* algo apartadas, poco sensibles, erecto-patentes, una ó dos veces bifurcadas; *limbo fértil* más corto y más angosto, ordinariamente redondeado en la base.

Crece adherido al tronco de los árboles, en la región andina y subandina.

Observación: La forma más común tiene el limbo estéril linear-lanceolado, prolongado insensiblemente desde la mitad hacia ambas extremidades; el fértil redondeado en la base. La otra, el limbo estéril más corto y proporcionalmente más ancho y espatulado, bruscamente cuspidado; el fértil linear-lanceolado, puntiagudo en ambos extremos. A pesar de estas diferencias, juzgamos que no se pueden separar una de otra.

§. 2º (LOMARIOPSIS *Fée*). (*Stenochlaena J. Sm.*). *Frondes estériles* una sola vez pinadas; *venas* libres, indivisas ó bifurcadas.

66. *A. sorbifolium* L.; *rhizomate* lignoso, funiformi, longissimo, ad arborum truncos adhaerente, sulcato, squamis lineari-subulatis vestito; *stipitibus* sparsis, remotis, gracilibus vel robustis, apteris aut cum rachibus alatis, deorsum squamis membranaceis linearibus conspersis, demum glabris, sordide castaneis, 10-40 ct. longis *frondibus* impari-pinnatis, dimorphis glabris; *sterilibus* 20-60 ct. longis; 8-30 ct. latis *pinnis* 5-15-jugis cum rachi articulatis, papyraceis vel in sicco, cartilagineis, lanceolatis, basi asymmetrice cuneatis, margine integris aut remote dentatis, ad apicem plus minusve acutis vel longe attenuatis; *venis* tenuibus, approximatis, erecto-patentibus, simplicibus aut semel bifurcatis;

rachi subrotunda vel alata, glabra; *fronde fertili* plerumque minore; *stipitibus* rachibusque gracilioribus; *pinnis* lineari-lanceolatis, angustioribus brevioribusque.

Hk. Spec. V. pag. 241; *Hk. &. Bk. Syn. pag.* 412.

β. anceps; rhizomate scandente, tenui, squamis linearibus albidis vestito; *stipitibus* gracilioribus, fere usque ad basin rachibusque alatis, 10-15 ct. longis; *fronde sterili* 15-25 ct. longa, 8-12 ct. lata; *pinnis* remotis, ex basi asymmetrice cuneata aut ovata, lanceolatis, acutis vel acuminatis, dentato crenatis, ala racheos ad pinnarum insertionem interrupta; *fronde fertili* minore; *pinnis* anguste linearibus.

Rizoma funiforme, muy largo, anguloso, leñoso, adherido al tronco de los árboles, cubierto de escamas membranáceas linear-alesnadas, castaño-oscuras; *estípites* esparcidos, distantes, herbáceos ó rígidos, esparcidos de pocas escamas análogas á las del rizoma, 10-40 ct. largos, recurridos, así como las raques, en los lados por una membrana herbácea verde ó casi rollizos; *frondes estériles* imparipinadas, en circunscripción aovado-lanceoladas, 20-60 ct. largas, 8-30 ct. anchas, muy lampiñas; *pinas* apartadas, alternas, 10-20 de cada lado, patentes, 3-15 ct. largas, 1-2½ ct. anchas, articuladas con la raquis, con la base inferior acuñada, la superior redondeada, el margen entero, ó dentado el ápice puntiagudo, acuminado ó cuspidado; *nervio medio* débil; *venas* finas, erecto-patentes, indivisas ó bifurcadas; *raquis* alada, con el ala interrumpida á la inserción de las pinas, ó áptera redondeada en el dorso, acanalada en los lados y en la superficie superior; *fronde fértil* conforme, algo menor, las pinas menores, más distantes y angostas.

β. anceps; rizoma delgado, endeble, tortuoso, cubierto de escamas blanquizcas; *estípites* delgados, marginados desde la base, por una ala herbácea que se prolonga á toda la raquis; *pinas* en algunas formas, acuñadas algo asimétricamente en la base, ovaladas, anchamente dentadas puntiagudas; en otras conformes á la de la forma típica, pero menores y denticuladas en el margen; *fronde fértil* respectivamente menor, con las pinas angostamente lineares.

Crece en los bosques tropicales.

Observación: De la forma β tenemos unos pocos ejemplares, colectados en la orilla del río Toachi á 400 mt. Entre éstos, los menores presentan las diferencias más marcadas de la forma ordinaria; el ala de los estípites y de las raques más desarrollada, las pinas pequeñas y anchamente dentadas, decididamente acuñadas en la base, obtusas ó puntiagudas en el ápice, y todos sin fronde fértil. Los mayores, ya fructíferos, se distinguen de

la forma típica, por el rizoma endeble cubierto de escamas blanquecinas, los estípites y raques alados y las pinas menores y denticuladas, concordando en lo demás con los caracteres de aquella. Dudando si tales caracteres sean costantes, la calificamos, por de pronto, como variedad, no sin sospecha que tales diferencias dependan solamente del estado juvenil de la forma ordinaria.

§. 3º (POLYBOTRYA H. B. K.) *Frondes (estériles y fértiles)* 2-4-pinadas; *venas* de las pínulas y segmentos estériles, pinadas, libres; *rizoma* robusto trepador.

67. *A. chrysolepis* nov. sp.; *rhizomate* lignoso, digitum et ultra crasso, alte scandente, squamis linearibus, membranaceis, patentibus, 2-3 ct. longis, margine ciliatis aureo-nitidis densissime obtecto; *stipitibus* remotis, modice robustis, antrorsum sulcatis, sparse squamosis, 25-40 ct. longis; *frondibus sterilibus* ovali-lanceolatis, 50-80 ct. longis, 30-40 ct. latis, papyraceis, glabris, subtus dense et brevissime puberulis, bipinnatifidis aut bipinnatis, apice pinnatifidis; *pinnis* alternis sub apice pinnatifido utrinque 10-15, breviter petiolatis, ex basi ovata sursum gradatim angustatis, ad apicem acuminatis; inferioribus prope basin pinnatis; *segmentis* lanceolatis, margine denticulatis, acuminatis; *venis* suberectis, semel vel bis bifurcatis; *fronde fertili* ignota.

Rizoma leñoso, funiforme, anguloso, un dedo y más grueso, largamente trepador, asido al tronco de los árboles por raicillas numerosas, indivisas, tomentosas y cubierto de una capa muy densa y blanda formada por escamas lineares, membranáceas, denticuladas en el borde, largas 2-3 ct., con brillo de oro; *estípites* esparcidos, muy distantes, respectivamente endebles, redondos en el dorso y anteriormente asurcados, así como las raques, con una linea verde de cada lado, densamente escamosos en la base, 25-40 ct. largos; *frondes estériles* aovado-lanceoladas, 50-80 ct. largas, 30-40 ct. anchas, bipinatifidas, inferiormente bipinadas y pinatifidas en el ápice, de consistencia cartácea, muy lampiñas en la página superior, muy densa y brevemente pulverulento-pubescentes en las raques y nervio de la inferior; *pinas* remotas, alternas, 10-15 de cada lado, erecto-patentes, 20-25 ct. largas, 6-10 ct. anchas, aovado-lanceoladas, prolongadas gradualmente hacia el ápice acuminado y aserrado, pinadas ó profundamente pinatipartidas en la base, con los segmentos ínfimos del lado superior, dos ó tres veces mayores que los del inferior, segmentos

superiores siempre menos profundamente divididos, falcados, aserrados en el margen; *venas* pinadas, casi erguidas, una ó dos veces bifurcadas; *fronde fértil* desconocida.

Crece adherido al tronco de los árboles, en los bosques de la región tropical, entre 800 *y* 1.200 *metros, á las orillas de los ríos Toachi y Pilatón.*

68. *A. caudatum* Hk.; *rhizomate* ignoto (juxta Hooker robusto, scandente 15-20 pedes longo, saepe ad pollicem crasso); *stipitibus* robustis, erectis, 50-60ct. longis, stramineis, ad basin longe squamosis, sursum demum nudis; *fronde sterili* bipinnata aut tripinnatifida, deltoideo-lanceolata, 80-100ct. longa, 50-60ct. (ad basin) lata, coriacea, supra intense, subtus pallide viridi vel glaucescente; *rachi* straminea, supra sulcata, sparse squamulosa; *pinnis* remotis, alternis, ad basin pinnatis, ad apicem pinnatifidis ex basi truncata, sursum gradatim angustatis; *pinnulis* usque ad dimidium pinnarum liberis, superioribus rachillis plus minusve adherentibus, lanceolatis, falcato-acuminatis, leviter pinnato-lobatis vel, superioribus, remote dentatis; *venis* pinnarum leviter exertis, liberis, in fasciculo quoque 4-6ies. dichotomis; *fronde fertili* ignota.

Hk. Sp. V. pag. 244., *Hk. &. Bk. Syn. pag.* 414. *Polybotrya caudata Fée, Acrost. pag.* 72, *tab.* 34.

Rizoma desconocido [según Hooker, robusto, casi una pulgada grueso, trepádor, largo 15-20 pies]; *estípites* robustos, erguidos, rígidos, con escamas muy largas, lineares en la base, pajizos, 50-70ct. largos; *fronde estéril* deltoídeo-lanceolada, bipinada ó tripinatifida, 80-100ct. larga, 50-60ct. ancha, casi coriácea, muy lampiña, salvo las raques y raquillas, esparcidas de escamillas linear-alesnadas, especialmente en la base de las pinas y pínulas; *raques y raquillas* pajizas, lustrosas, complanadas y estriadas en el lado superior; *pinas* lanceoladas, truncadas en la base, pinadas hasta cerca de la mitad, superiormente pinatisectas, terminadas en cuspide linear, larga y dentada; *pínulas inferiores* brevemente pecioladas, lanceoladas, acuminadas; las ínfimas del lado superior mayores, todas asimétricas en la base, siendo la superior más ancha y paralela con la raquilla, ligeramente pinado-lobuladas ó, las superiores, remotamente aserrado-dentadas; *venas* de las pínulas pinadas, erecto-patentes, libres con tres ó cuatro venillas libres de cada lado; *fronde fértil* desconocida; [según Hooker grande, bipinada; *pínulas* pecioladas, largas 2-4-pulgadas, anchas 1 linea y ¼, lineares, más ó menos irregularmente pinatifidas, con segmentos oblongos, cortos].

Crece en los bosques subandinos del volcán Corazón á 2.200 metros.

Observación: El ejemplar único é incompleto que tenemos, nos deja con duda de si pertenezca realmente á esta especie, tanto más que varios de sus caracteres no cuadran exactamente con las descripciones de los autores citados. Lo agregamos á ella, hasta que ejemplares más perfectos disipen tales dudas.

69. *A. osmundaceum* Hk.; *rhizomate* funiformi, lignoso, anguloso, alte scandente, squamis linearibus, fuscis, tenuiter membranaceis, ciliatis vestito, fulcrisque radiciformibus, fasciculatis instructo; *stipitibus* sparsis, distantibus, erectis, rigidis, 40-50ct. longis, deorsum squamosis; *fronde sterili* metrum et ultra longa, prope basin 60-70ct. lata, deltoideo-lanceolata, tripinnata vel quadripinnatifida, coriacea, utrinque glabra vel subtus modice pubescente, pallidiore; *rachibus rachillisque* rigidis, stramineis, supra sulcatis; *pinnis* longe petiolatis, deltoideo-lanceolatis, infimis 30-40ct. longis, patentibus, asymmetricis; pinnulis alternis, remotis, oyali-lanceolatis, a basi fere usque ad medium in pinnulas, superius in segmenta divisis; *pinnulis* serratis vel, infimis, pinnatifido-lobatis, obtusis, subfalcatis; *venis* primariis pinnatis; *venulis* utrinque 2-3 liberis, prominulis; *fronde fertili* circunscriptione ovata, 40-60ct. longa, 30-40ct. lata, tripinnata vel quadripinnatifida; *pinnulis* seu segmentis ultimis linearibus.

Hk. Sp. V. pag. 246; *Hk. &. Bk. Syn. pag.* 415.

Rizoma leñoso, funiforme, anguloso, cubierto de escamas membranáceas, negruzcas, lineares, apestañadas en el margen y esparcido de asideros radiciformes fasciculados; *estípites* esparcidos, distantes, medianamente robustos, casi cilíndricos, anteriormente asurcados, inferiormente esparcidos de escamas análogas á las del rizoma, superiormente, así como las raques, desnudos; los *estériles* 40-50ct. largos, los *fértiles* algo más largos y robustos; *fronde estéril* metro y más larga, ancha 60-70ct. hacia la base, deltoídeo-lanceolada, tripinada ó cuadripinatifida, coriácea, lampiña, de ambos lados ó ligeramente pubescente y de color pálido-glaucescente en la página inferior; *raques y raquillas* rígidas, sinuosas, redondas en el dorso, asurcadas en el lado superior y recorridas por una raya de pelos finos, muy densos; *pinas* distantes, alternas, pecioladas, deltoídeo-lanceoladas, 30 40ct. largas, 20-30ct. anchas en la base; asimétricas, con el lado superior mayor; *pínulas* estipitadas, distantes, aovado-lanceoladas, pinadas en la mitad inferior, pinatifidas en la superior; *pínulas últimas* lanceoladas, con la base inferior acuñada, la superior

mayor, truncada, pinado-lobuladas en el margen, obtusas; *segmentos* denticulado-aserrados, obtusos, subfalcados; *venas* de las pínulas pinadas; *venillas* libres, 2-3 de cada lado; *fronde fértil* en circunscripción aovada, 40-60ct. larga, 30-40ct. ancha, tripinada ó cuadripinatifida; *segmentos últimos* lineares, enteros, los mayores pinatifidos en la base,

Crece en los bosques de la región tropical, de Santo Domingo y cerca de Puente de Chimbo.

70. *A. Lechlerianum* Hk.; "*caudice* crasso, elongato scandente, squamis ovatis, acuminatissimis, fuscis paleaceo; *stipitibus* fuscis, nitidis, approximatis spithameis, 2-3 lineas latis, inferne squamosis; *fronde sterili* ampla, 3-pedali et ultra, submembranacea, firma ubique (rachibusque squamulosis testaceis) villosa, late ovata, acuminata, tripinnata; *pinnis* primariis subsessilibus, spithameis, ad pedem remotis, ovatis, acuminatis, secundariis approximatis, numerosis, pinnulis ⅓-unciam longis, copiosis, ovato-oblongis, profunde pinnatifidis, segmentis oblongis, acutiusculis, vix subfalcatis, univeniis; *venis* apice clavatis; *fertili* pinnulis linearibus, obusissimis, lobato-pinnatifidis, subtus utrinque fere ad marginem soriferis". (Ex Hk., Centur. II., tab. 97).

Hk. Sp. V. loc. cit; Hk. &. Bk. Syn. pag. 415. *Polybotrya Lechleriana Mett. apud. Hk., Cent. II. tab.* 97.

Rizoma robusto, muy largo, trepador, cubierto de escamas aovadas, muy acuminadas, oscuras; *estípites* aproximados, lampiños, oscuros, lustrosos, inferiormente escamosos, 15-20ct. largos, 3-5ml. gruesos; *fronde estéril* grande, metro y más larga, membranácea, firme, así como las raques, escamosa, rojiza, velluda, anchamente aovada, acuminada, tripinada ó cuadripinatifida; *pinas primarias* subsésiles, 15-20ct. largas, muy distantes, aovadas, acuminadas; las *secundarias* numerosas, aproximadas 3-5ct. largas, lanceolado-oblongas, truncadas en la base, profundamente pinatifidas; *segmentos* oblongos, puntiagudos, subfalcados, con una vena solamente; *venas* clavadas en el ápice *fronde fértil* pinatifidas: *pínulas* angostas, distantes; *segmentos* oblongos ó espatulados, semicilíndricos, los inferiores lobulados.

Crece en el Ecuador, colectada por Jameson.

§. 4º (RHIPIDOPTERIS Schott.) *Frondes estériles* flabeladas; las *fértiles* indivisas; *rizoma* filiforme, largamente rastrero; *estípites* distantes.

71. *A. flabellatum* H. B. K.; *rhizomate* tenui, fili-

formi, longe repente, squamis membranaceis, lanceolatis imbricato; *stipitibus* sparsis, remotis, filiformibus, apice dilatatis, secus latera marginatis, 2-5 ct. longis, sparse squamulosis; *limbo sterili* 1 ½-2 ct. longo, 2-3 ct. lato, coriaceo vel membranaceo, glabro vel sparse squamuloso, cuneato, integro vel subreniformi tripartito, laciniis semel aut iterato trifidis, circunscriptione cuneatis, margine crenatis, dentatis aut inciso-lobatis; *venis* tenuibus, vix conspicuis, flabellatis; *limbo fertili* suborbiculato aut trilobo; *stipite* quam sterilis, duplo longiore, densius squamoso suffulto.

Hk. Sp. V, pag. 252; *Hk. &. Bk. Syn. pag.* 415.

β. bipartitum; limbo sterili bipartito, partitionibus iterum plus minusve profunde bipartitis; *segmentis* cuneatis, secus marginem flabellatim inciso-crenatis.

γ. tripartitum Hk.; *limbo sterili* tripartito, segmentis iterato dichotomis, ad apicem inciso-lobulatis.

Rizoma filiforme, largamente rastrero, adherido á las rocas ó al tronco de los árboles, cubierto de escamas membranáceas, lanceolado-alesnadas, empizarradas, rojizas ó negruzcas; *estípites* esparcidos, distantes 2-3 ct, uno de otro, tenues, filiformes, enanchados hacia el ápice y marginados en los lados, 2-3 ct. largos, esparcidos de escamas pequeñas; *frondes estériles* enteras, acuñadas, inciso-dentadas en el margen exterior ó bi-ó tripartidas, membranáceas ó casi coriáceas, lampiñas ó con escamillas fibrilosas, especialmente en el lado inferior; *limbo fértil* orbicular ó arriñonado ó lobulado, sostenido por un estípite doble más largo y más escamoso que el del estéril.

β. bipartitum; rizoma y estípites muy gráciles; *limbo estéril* membranáceo, dos ó más veces dicotómo; *segmentos* acuñados, inciso-dentados en el margen.

γ. tripartitum; limbo estéril subcoriáceo, dos veces tripartido; segmentos últimos acuñados, bi-trilobulados en el margen.

Crece en los bos bosques de la región tropical subtropical; la variedad β en la región tropical cerca de la confluencia del río Napa con el Pilatón. Más rara.

Observación: A nuestro parecer, la forma *γ tripartitum*, más bien que á la presente, debe referirse á la especie siguiente, como lo manifiesta el aspecto, la venación la consistencia del limbo estérl y el fácil pasaje en las formas propias de esta última especie, con sólo estrecharse los segmentos.

Continuará.

TEORIA DEL EMPUJE DE LAS TIERRAS

Y DE LOS MUROS DE CONTENSION Y REVESTIMIENTO.

POR

JOSE KOLBERG, S. J. — Profesor en la Universidad

(Continuación. – V. el nº 75, pág. 345)

§ 18.

Representación gráfica del empuje.

I. Caso de no haber conhesión. Por las ecuaciones (36) y (41) es el peso G y el empuje D del prisma de mayor empuje AFE (fig. 27),

$$G=\tfrac{1}{2}g\frac{H^2}{\cos\varepsilon}\cdot\frac{\operatorname{sen}\tfrac{1}{2}(\alpha-\varepsilon)}{\cos\tfrac{1}{2}(\alpha+\varepsilon)}.$$

$$D=\tfrac{1}{2}\,g\,\frac{H^2}{\cos\varepsilon}\cdot\left(\frac{\operatorname{sen}\tfrac{1}{2}(\alpha-\varepsilon)}{\cos\tfrac{1}{2}(\alpha+\varepsilon)}\right)^2;\ \text{luego}$$

$$D:G=\operatorname{sen}^2\tfrac{1}{2}(\alpha-\varepsilon):\cos\tfrac{1}{2}(\alpha+\varepsilon). \qquad (a)$$

El ángulo FAE de la base del prisma es $\frac{1}{2}(\alpha-\varepsilon)=\gamma$; luego será $\sphericalangle FEA=90^\circ-\sphericalangle 3AE=90^\circ-\varepsilon-\frac{1}{2}(\alpha-\varepsilon)=90^\circ-\frac{1}{2}\varepsilon-\frac{1}{2}\alpha=90-\frac{1}{2}(\alpha+\varepsilon)$; y en el $\triangle$ AFE se obtiene la relación

$$FE:AF=\operatorname{sen}FAE:\operatorname{sen}FEA=\operatorname{sen}\tfrac{1}{2}(\alpha-\varepsilon):\cos\tfrac{1}{2}(\alpha+\varepsilon),$$

lo que comparado con (a) conduce á la proporción:

$$D : G = FE : AF. \qquad (47)$$

Esto es: *El empuje es al peso del prisma que se separa de la otra masa, como en el perfil es el lado horizontal á la pared del muro.*

Con esta propiedad es fácil construir un prisma que represente el empuje [fig. 28]. Dado el talud natural y posición de la pared AF, el ángulo FAJ comprendido entre ambos se dividirá en dos partes iguales por AE, que será el plano de rotura, y así se obtiene el prisma del mayor empuje AFE. En seguida se describe un arco al rededor de F con el radio FE, de manera que sea FL=FE. Tirando finalmente la recta LE, el prisma FLE representará el empuje mismo.

Demostración.

$$\triangle FLE : \triangle FAE = FL : FA = FE : AF, \text{ luego}$$

$$g.\triangle FLE : g.\triangle FAE = FE : AF.$$

Pero g. $\triangle FAE$ es el peso G del prisma de mayor empuje; por donde

$$g.\triangle FLE : G = FE : AF.$$

Esta proporción tiene tres términos iguales á otros tres de la (47), resultando que es también

$$g.\triangle FLE = D;$$

es decir, que el prisma FLE representa el empuje.

El dibujo puede remplazar al cálculo muchas veces, por ejemplo si faltan las tablas necesarias. Construido el triángulo FLE con la mayor exactitud posible, se medirá uno de sus lados y la altura corrspondiente para hallar el área, que multiplicada por el peso específico g de las tierras dará el empuje D que se busca.

II. Caso de haber cohesión [fig. 29].

Tenemos $D^c = \left(1 - \frac{h}{H}\right) D_o$

$$D^c : D_o = H - h : H. \qquad [b]$$

Construido el $\triangle$ FLE como en el caso anterior, dividiremos AF según la proporción AD : AF = H − h : H, lo que se efectúa como la figura 29 lo indica. Después se tira DC para-

lela á AE, y se junta L con C; el △ CLE representará el empuje pedido.

Demostración.

$$\triangle LCE : \triangle LFE = CE : EF = AD : AF = H - h : H;$$

luego

$$g \triangle LCE : g \triangle LFE = H - h : H;$$

$$g. \triangle LCE : D^e = H - h : H;$$

de consiguiente, tomando en cuenta la proporción [b], será

$$g. \triangle LCE = D^e.$$

Además, el efecto producido por la cohesión, está representado por el △FCL.

§ 19.

Método gráfico de representar el aumento de la presión que se verifica con un aumento de la altura.

Conforme á la ecuación (40) es

$$D = kH\,(H - h), \qquad (a)$$

si por brevedad se escribe

$$k = \tfrac{1}{2}\,\frac{g}{\cos\varepsilon}\left(\frac{\operatorname{sen}\tfrac{1}{2}\,(\alpha-\varepsilon)}{\cos\tfrac{1}{2}\,(\alpha+\varepsilon)}\right)^2. \qquad (b)$$

Para otra altura x en vez de H, el empuje correspondiente, al que designaremos por *y*, se hallará igual á

$$y = k\,x\,(x - h). \qquad (c)$$

Así que, entre *y* y D existe la relación

$$y : D = x\,(x-h) : H\,(H-h). \qquad (d)$$

Sea O el punto de la pared [fig.30] que corresponde á la altura $\frac{1}{2}$h y *ra* una recta tirada por O en una dirección cualquiera y terminada por las dos horizontales del pie y corona del muro. Haciendo OF′=OF y tirando f′F′ horizontalmente, y además por otro punto N de la pared Nn en igual dirección, el

trapecio F′f′ Nn representará el empuje sobre FN, si el trapecio F′f′aA representa el que actúa sobre toda la pared FA.

Demostración. Como los triángulos OAa, ONn, OF′f′ son semejantes, y sus alturas son $(H-\frac{1}{2}h)$, $(x-\frac{1}{2}h)$ y $\frac{1}{2}h$, se saca

$$\frac{Aa}{(H-\frac{1}{2}h)}=\frac{Nn}{(x-\frac{1}{2}h)}=\frac{F'f'}{\frac{1}{2}h}.$$

Este cociente es independiente de x; designándolo por m, se deduce

$$F'f'=\tfrac{1}{2}mh,$$
$$Nn=m(x-\tfrac{1}{2}h),$$
$$Aa=m(H-\tfrac{1}{2}h),$$

luego sumando se tiene

$$(F'f'+Nn)=mx,$$
$$(F'f'+Aa)=mH,$$
$$\text{área } F'f'Nn=\tfrac{1}{2}(F'f'+Nn)(x-h)=\tfrac{1}{2}mx(x-h),$$
$$\text{área } F'f'Aa=\tfrac{1}{2}(F'f'+Aa)(H-h)=\tfrac{1}{2}mH(H-h),$$
$$\text{área } F'f'Nn:\text{área } F'f'Aa=x(x-h):H(H-h);$$

y por la proporción señalada en (d) se transformará en

$$y:D=\text{área } F'f'Nn:\text{área } F'f'Aa;$$

con lo cual el teorema queda demostrado.

Si se toma cualquiera otra parte NN′ de la pared, que no esté determinada por la corona y pie de la última, es evidente que la presión que sufre, se representa por el trapecio NnN′n′ que está sobre NN′. Haciendo á NN′ cada vez menor, resulta el empuje sobre el punto N de la pared, relativamente, (no absolutamente) igual á la recta Nn.

La parte FF′ de la pared no sufre ninguna presión actual. Mas, si h=0, esto es sino hubiese cohesión, coincidirían los puntos F′, O y F. Aasí que, para tierras sin cohesión, la representación gráfica es semejante á la que hemos encontrado ya para los líquidos en el § 4, fig. 8.

§ 20.

Momento y centro del empuje.

Si M es el punto donde se aplica la resultante de todos los empujes particulares (fig. 31), entonces M será también el *centro del empuje* total D, puesto que este es idéntico á aquella resultante.

El momento del empuje total será $D.AM=D.\frac{a}{\cos \varepsilon'}$, en donde a designa la altura á que el centro del empuje está situado, contándola desde la base.

El momento de la resultante es igual á la suma de los momentos de las componentes. Luego se necesita buscar éstos.

Ya hemos visto que si es y el empuje ejercido sobre la parte FN de la pared que corresponde á la altura x, este empuje es, (ecuación (c) del § 19),

$$y=kx\,(x-h).$$

Dando á FN un incremento infinitamente pequeño NN′ que orresponde al aumento de la altura dx, el aumento de la presión será

$$dy=k\,(2x-h)\,dx, \qquad (a)$$

que también es el empuje sobre NN′, suponiéndolo infinitamente pequeño, y además es una de las componentes del empuje total D. El brazo de esta componente es AN, pues en comparación á AN, que es distancia finita, puede despreciarse la distancia infinitamente pequeña entre N y el punto en donde dy se aplica.

Como $AN=\frac{H-x}{\cos \varepsilon}$, el momento de dy será

$$m=dy\cdot\frac{H-x}{\cos \varepsilon}=\frac{k}{\cos \varepsilon}(H-x)\,(2x-h)dx, \qquad (b)$$

Ahora, las presiones actuales sólo se verifican entre A y F′, esto es entre límites que son idénticos á las alturas h y H; de donde se sigue que en la última ecuación (b) se deben sustituir todos los valores posibles de x que son mayores que h y menores que H, sumando al fin todas las ecuaciones que se obtengan, para sacar el momento de la resultante; esto es: *el momento del empuje es la integral de la expresión* (b) *entre los límites* h *y* H. Resulta, pues,

$$D.\frac{a}{\cos \varepsilon}=\frac{k}{\cos \varepsilon}\int_h^H (H-x)\,(2x-h)\,dx,$$

$$D.\,a=k\int_h^H [-2x^2+(2H+h)x-Hh]\,dx, \qquad (c)$$

Ahora es

$$\int_0^x [-2x^2+(2H+h)x-Hh]dx=-\tfrac{2}{3}x^3+Hx^2+\tfrac{1}{2}hx^2-Hhx,$$

$$\int_0^H [-2x^2+(2H+h)x-Hh]dx=\tfrac{1}{3}H^3-\tfrac{1}{2}H^2h, \qquad (d)$$

$$\int_0^h [-2x^2+(2H+h)x-Hh]dx=-\tfrac{1}{6}h^3 .$$

Las dos últimas ecuaciones resultan de la primera, escribiendo respectivamente H y *h* en lugar de *x* y reduciendo.

Como $\int_a^b zdt=\int_0^b zdt-\int_0^a zdt,$

se infiere que

$$\int_h^H [-2x^2+(2H+h)x-Hh]dx=\tfrac{1}{3}H^3-\tfrac{1}{2}H^2h+\tfrac{1}{6}h^3 ;$$

luego será

$$D.\ a=k(\tfrac{1}{3}H^3-\tfrac{1}{2}H^2h+\tfrac{1}{6}h^3)=\tfrac{1}{6}k(2H^3-3H^2h+h^3)$$
$$=\tfrac{1}{6}k[2(H^3-h^3)-3h(H^2-h^2)].$$

Siendo $D=kH(H-h)$, tendremos

$$a=\frac{\tfrac{1}{6}k[2(H^3-h^3)-3h(H^2-h^2)]}{kH(H-h)}=\tfrac{1}{6}\cdot\frac{2H^2-Hh-h^2}{H}$$

$$=\frac{1}{6H}(H-h)(2H+h)=\tfrac{1}{3}H(1-\frac{h}{H})(1+\frac{h}{2H}). \qquad (47)$$

Esta es la altura en que se halla el centro del empuje, contándola verticalmente desde el pie del muro.

El brazo del empuje es

$$AM=\frac{a}{\cos\varepsilon}=\frac{(H-h)(2H+h)}{6H\cos\varepsilon}=\frac{\tfrac{1}{3}H(1-\frac{h}{H})(1+\frac{h}{2H}}{\cos\varepsilon}, \qquad (48)$$

y su momento,

$$M=D.AM=kH(H-h).\frac{a}{\cos\varepsilon}=\frac{k}{6\cos\varepsilon}.(H-h)^2(2H+h),$$

$$= \frac{kH3}{3 \cos \varepsilon} (1 - \frac{h}{H})^2 (1 + \frac{h}{1H}), \qquad (19)$$

ó bien cuando para k se sustituye su valor que está en (b) del § anterior,

$$M = \tfrac{1}{6} . \frac{g}{\cos^2 \varepsilon} H3 (1 - \frac{h}{H})^2 (1 + \frac{h}{2H}) \left(\frac{\operatorname{sen} \frac{1}{2} (\alpha - \varepsilon)}{\cos \frac{1}{2} (\alpha + \varepsilon)} \right)^2. \qquad (20)$$

Estas fórmulas tienen lugar, cuando hay cohesión en las tierras; mas si no la hubiese, sería h=0, y las ecuaciones se simplificarían mucho tomando las formas:

$$a = \tfrac{1}{3} H; \; AM = \tfrac{1}{3} AF; \; M = D. \tfrac{1}{3} AF = \tfrac{1}{3} \frac{H3}{\cos \varepsilon} . k. \qquad (21)$$

Luego en tierras sin cohesión, el centro del empuje se halla en la tercera parte de la altura, lo mismo que en los líquidos.

Construcción del centro del empuje. Como uno de los trapecios posibles, F′f′ Aa (fig. 30), que pueden construirse sobre AF′, es la representación gráfica del empuje total, y como la recta horizontal Nn designa el empuje en un punto N cualquiera entre A y F′, se sigue que el centro del empuje se hallará en el mismo nivel que el centro de gravedad del trapecio F′f′ Aa; de manera que ambos centros tienen igual distancia á la base Aa. La posición del centro S de gravedad del trapecio F′f′ Aa, se halla de esta manera:

Construído el trapecio F′f′ Aa (fig. 32), como se ha indicado en el último párrafo, se corta Aa por su medio en B, se tira OB, y después de haber prolongado F′f′ hasta que sea f′ C=Aa y tomado AE=F′f′, se tira CE. El punto S en donde CE corta á OB es centro de gravedad del trapecio F′f′ Aa; luego una horizontal tirada por S encontrará á la pared AF en el centro del empuje M.

§ 21.

Tierras horizontales que tienen una sobrecarga.

El caso es semejante al que hemos visto en el § 15; en vez del peso del prisma se deberá sustituir éste más la sobrecarga. De suerte que es (fig. 33).

$$X = g. \triangle AFK + p. FK$$
$$= \tfrac{1}{2} g.H. FK + p. FK$$

$$=\tfrac{1}{2}g.\left(1+\frac{2p}{gH}\right).H.FK$$
$$=\tfrac{1}{2}g'.H.\ FK,$$

si por abreviar se pone

$$g'=g\left(1+\frac{2p}{gH}\right)=g+\frac{2p}{H}. \qquad (52)$$

Estas resoluciones manifiestan que, *el empuje es igual al de tierras sin sobrecarga, con tal que en lugar de su peso específico* g, *que es el verdadero, se sustituya el mayor* g′ *señalado en la relación* (52).

El ángulo de rotura

$$\varphi=\gamma=\tfrac{1}{2}\ (\alpha-\varepsilon) \qquad (53)$$

es independiente del peso específico, luego también está comprendido en este caso con idéntico valor.

Sea D′ el empuje; la ecuación (38) nos lo dará á conocer, con sólo escribir g′ en vez de g, y así se tiene

$$D'=\tfrac{1}{2}g'\frac{H^2}{\cos\varepsilon}\left\{\frac{\operatorname{sen}^2\tfrac{1}{2}(\alpha-\varepsilon)-\dfrac{2c}{g'H}\operatorname{sen}\alpha\cos\varepsilon}{\cos^2\tfrac{1}{2}(\alpha+\varepsilon)}\right\},$$

y cuando se efectúa la sustitución del valor de g′ que está en (52), se deduce

$$D'=\tfrac{1}{2}g\left(1+\frac{2p}{gH}\right)\frac{H^2}{\cos\varepsilon}\left\{\frac{\operatorname{sen}^2\tfrac{1}{2}(\alpha-\varepsilon)-\dfrac{2c}{gH\left(1+\dfrac{2p}{gH}\right)}\operatorname{sen}\alpha\cos\varepsilon}{\cos^2\tfrac{1}{2}(\alpha+\varepsilon)}\right\}$$

$$=\tfrac{1}{2}(gH+2p)\frac{H}{\cos\varepsilon}\left\{\frac{\operatorname{sen}^2\tfrac{1}{2}(\alpha-\varepsilon)-\dfrac{2c}{(gH+2p)}\operatorname{sen}\alpha\cos\varepsilon}{\cos^2\tfrac{1}{2}(\alpha+\varepsilon)}\right\}$$

$$=\tfrac{1}{2}\frac{H}{\cos\varepsilon}\left\{\frac{(gH+2p)\operatorname{sen}^2\tfrac{1}{2}(\alpha-\varepsilon)-2c\operatorname{sen}\alpha\cos\varepsilon}{\cos^2\tfrac{1}{2}(\alpha+\varepsilon)}\right\}. \qquad (54)$$

Llamemos h′ la altura en que estas tierras pueden sostenerse por sí mismas; siendo para aquella D′=0, resultará

$$(gh'+2p)\operatorname{sen}^2\tfrac{1}{2}(\alpha-\varepsilon)=2c\operatorname{sen}\alpha\cos\varepsilon, \qquad (a)$$

$$h'=\frac{2c}{g}.\frac{\operatorname{sen}\alpha\cos\varepsilon}{\operatorname{sen}^2\tfrac{1}{2}(\alpha-\varepsilon)}-\frac{2p}{g}=h-\frac{2p}{g}, \qquad (55)$$

que es la altura de cohesión en el caso de sobrecarga y que ya hemos encontrado en la ecuación (33).

Si el valor que tiene 2c sen α cos ε en (a), se sustituye en (54), se consigue que sea

$$D' = \tfrac{1}{2}\, g \frac{H\,(H-h')}{\cos\varepsilon}\left(\frac{\operatorname{sen}\tfrac{1}{2}\,(\alpha-\varepsilon)}{\cos\tfrac{1}{2}\,(\alpha+\varepsilon}\right)^2, \qquad (56)$$

y según la relación (55)

$$D' = \tfrac{1}{2}\, g \frac{H\left(H-h+\frac{2p}{g}\right)}{\cos\varepsilon}\left(\frac{\operatorname{sen}\tfrac{1}{2}\,(\alpha-\cdot)}{\cos\tfrac{1}{2}\,(\alpha+\varepsilon)}\right)^2. \qquad (57)$$

La comparación de estos resultados con la ecuación [40] manifiesta, *que el empuje en el supuesto de sobrecarga se calcula de idéntico modo que en el caso de no haberla, solo que en vez de la altura simple de cohesión h, se debe tomar la h' que conviene á una sobrecarga.*

Como resultado de esta regla puede establecerse la proporción

$$D : D' = (H-h) : (H-h')$$
$$= (H-h) : \left(H-h+\frac{2p}{g}\right),$$

$$D = \frac{H-h+\frac{2p}{g}}{H-h}\, D = \left(1+\frac{2p}{g(H-h)}\right) D. \qquad (58)$$

Así, pues, el empuje D' *producido por un terreno que se halla cubierto con sobrecarga, se calcula multiplicando por la cantidad* $1+\frac{2p}{g(H-h)}$ *el empuje* D *de tierras de iguales condiciones, pero que no tienen sobrecarga.*

Si no hubiese cohesión, saldría h=0, luego

$$D' = \left(1+\frac{2p}{gH}\right) D. \qquad (59)$$

Las ecuaciones (58) y (59) demuestran que una carga sobre tierras tiene tanto menor influjo en la presión que ejercen, cuanto mayor es la altura de las tierras.

Continuará.

SERIE CRONOLOGICA DE LOS OBISPOS DE QUITO,

DESDE SU ERECCION EN OBISPADO Y ALGUNOS SUCESOS NOTABLES EN ESTA CIUDAD. AÑO DE 1845 Y SIGUIENTES

(Continuación.—V. el nº 76, pág. 482)

En los primeros días de mayo se comunicó de Guayaquil el descubrimiento oportuno de una revolución tramada por algunos oficiales del batallón Nº 1º, que fueron arrestados. Averiguada la cosa, resultó que el objeto no pudo descubrirse, ó que intencionalmente se ocultó por el Gobierno, pues se dijo que de las confesiones de los iniciados resultaba únicamente el que su conspiración tenía por objeto deponer al General Elizalde que estaba de Gobernador. Reservadamente se decía que el General Urvina y el General Villamil eran los que solapadamente estaban manejando la revolución, lo que pudo creerse porque entre los oficiales comprometidos estaba también un hijo del General Villamil. En fin, aunque la tal conspiración fué sofocada oportunamente y el Gobierno trató de manejar este asunto con tino y prudencia, yo no dudo que después tendrá sus resultados.

A mediados de este mismo mes se supo que los jefes y oficiales del General Flores que estaban emigrados en la Nueva Granada, se habían reunido en la provincia de los Pastos y que descansadamente estaban colectando gente y armas; de su resultado, si lo tuviese, escribiré á su tiempo.

El 23 de este mes llegó á Quito la noticia de la muerte del Sr. Rocafuerte, sucedida en Lima el 2 del mismo.

Aunque este Sr. en su vida pública había manifestado ser muy liberal cuando obedecía y muy inclinado á la arbitrariedad cuando mandaba, su fallecimiento fué muy sensible, porque por su patriotismo, sus luces, experiencia y otras cualidades le hacían muy apreciable y aún necesario, particularmente como diplomático y como individuo de las cámaras legislativas, á que siempre había sido llamado por la elección de los pueblos.—Puede ser que su muerte haya agradado á algunos que creían que este Sr. les hacía sombra á sus aspiraciones; pero en realidad no murió este Sr. sino el 16 de dicho mes.

El 24, en celebridad del aniversario de la independencia de la América del Sur, que se completó con la batalla de Pichincha, en 24 de mayo de 822, hizo la tropa de la guarnición un simulacro en el mismo lugar donde las armas republicanas triunfaron de los españoles por última vez en esta parte de Colombia. Se dió este día por feriado y el pueblo recordó con orgullo tan memorable acontecimiento por la parte activa que tuvo en aquella victoria. Los antiguos patriotas, que tanto padecieron para conseguirla, dirigían nuevamente sus votos al cielo por la conservación de la independencia y libertad de su patria.

El 30 del mismo entró á Quito el batallón Nº 3º de milicias auxiliar, compuesto de la gente colecticia en los pueblos de Perucho, Guaillabamba, Cotocollao y San Antonio, que fué á aumentar la guarnición de la plaza de Guayaquil, después de haberse comportado muy bien.

En el mes de junio, á consecuencia de una reunión que á tomar unas copas tuvieron Ambrosio Gonzalo (español) Comandante inválido, Miguel Ortiz y Capitán retirado León García, y de la facilidad que hay de hablar en estas ocasiones, se descubrió que se fraguaba una revolución: fueron presos estos individuos, y de su declaración no se pudo sacar otra cosa que presunciones vehementes; pero á los cuatro ó cinco días fué interceptada una carta dirigida por los emigrados en la provincia de los Pastos á los ciudadanos José Vila y Manuel Salvador Basabe, por la que se descubrió que para el 24 de este mes se preparaba un movimiento de parte de aquellos y una asonada por éstos, en combinación con otros que debían estar de acuerdo en Latacunga y Ambato, cuyos

nombres no se indicaban. Confirmada así la revolución preparada, el Gobierno hizo también prender á Vila y á Salvador, á quienes les pusieron incomunicados y con un par de grillos á cada uno; y el 21, en unión de otros, León y García fueron llevados con escolta para Guayaquil, de donde debían salir para diversos puntos, pues unos consiguieron por favor ir á Chile y otros al Perú, en lugar de ir á la Floreana á donde habían sido destinados. También fué expulsado en esta ocasión el Comandante Mauricio de Sanmiguel, que fué uno de los iniciados en la revolución que se descubrió en uno de los meses anteriores, que fugó de la prisión á que fué reducido, y que había sido aprehendido en la semana antepasada en su propia casa, por denuncio de una criada suya, á consecuencia de haber visto que Sanmiguel estropeaba á su Sra. y á su cuñada por un disgusto doméstico.—Gonzalo fué puesto en libertad por haber manifestado no hallarse iniciado en el plan; pero algunos supusieron que él mismo había sido el denunciante.

La víspera de la salida de los Sres. antedichos fueron sorprendidas también otras dos cartas: la una á una joven Carmen Ontaneda, hija natural del Dr. Manuel Ontaneda, y la otra del agrimensor José Ariza, ambas dirigidas al Coronel Erazo, que junto con los demás emigrados estaba en la provincia de los Pastos, invitando á una invasión y hablando muy mal de la actual administración. A su consecuencia, Ariza fué expulsado junto con los demás, y la joven Ontaneda reducida á reclusión en el Hospicio de caridad.

El 20 de dicho junio sorprendieron á un pastuso que conducía 18 arrobas de plomo para la provincia de los Pastos. Aunque se procuró averiguar el origen, el objeto y la persona que lo remitía, no se pudo descubrir, porque el conductor se descargaba con manifestar un papel que le había dejado un tal Bucheli que se decía dueño de las cargas, y que había marchado con anticipación entregando éstas y otras cargas al conductor. La cosa no podía dejar de manifestar el objeto con que se llevaba dicho plomo, pues no habían sacado de la Colecturía de rentas la guía correspondiente y las cargas se habían forrado y cubierto con paja para que no se descubriese su contenido.—Este dato más y una comunicación que recibió el

Gobierno del Gobernador de Túquerres, participando que los emigrados estaban enganchando gentes, reuniendo armas y proveyéndose de municiones, acabó de confirmar que se trataba de una incursión exterior y de una revolución en el interior. El Gobierno, para evitar uno y otro, empezó por expulsar á los que se descubrieron comprometidos, como queda dicho, y con fecha 21 llamó al Cónsul de la Nueva Granada, para manifestarle la necesidad en que se encontraba de tomar medidas análogas á la seguridad de la República y conservación de la paz. El Cónsul pidió al Presidente algunos días de término, entre tanto podía poner todo en noticia de su Gobierno. El Presidente le manifestó las pruebas que había recogido para comprobar la urgencia del caso y la necesidad en que se había de cortar con tiempo los males que seguramente se preparaban al país.—Convencido el Cónsul, se allanó á que el Gobierno del Ecuador diese como dió al día siguiente 22 de junio, un decreto declarando interrumpida la comunicación con el cantón de Túquerres, por todo el tiempo que permanezcan en él los asilados, emigrados y expulsos que se habían reunido en ese punto; que no se admitirían cartas ni encomiendas de dicho cantón, debiendo quemarse las primeras y quedando en depósito las segundas, con excepción de las comunicaciones oficiales; prohibiendo que los parientes y dependientes de los emigrados pudiesen salir de la República ni entrar á élla sin el correspondiente pasaporte; mandando embargar todos los bienes existentes en la República pertenecientes á los asilados en Túquerres, cuyos productos quedaban destinados por vía de indemnización para hacer frente á los gastos que con este motivo tuviese que hacer el Gobierno, debiendo durar el secuestro todo el tiempo necesario entre tanto tuviese noticias ciertas de que el interesado hubiese abandonado la frontera; que todo expulsado ó emigrado que sin salvo conducto pasase á la provincia de Imbabura, sería juzgado y considerado como reo de traición, lo mismo que los que directa ó indirectamente favorezcan la invasión ó sus objetos, conduciendo comunicaciones, elementos de guerra, víveres y otros artículos que facilitasen aquellos planes ó la permanencia de los asilados en la provincia.—Este decreto justo y arreglado á los intereses de la Nación se creyó

causaría algún disgusto al Gobierno de la Nueva Granada y que producirá malos resultados; pero nada dependerá del Gobierno del Ecuador, pues éste en una de sus facultades y de acuerdo con las relaciones de amistad que cree existentes entre las dos repúblicas, había pedido repetidas veces al de la Nueva Granada hiciera internar á los asilados en Túquerres, que habían desde mucho tiempo estado trabajando para alterar el orden de la del Ecuador. Por tanto, cualquiera desavenencia que ocurra será sólo del cargo de aquella República, que no ha sabido respetar los derechos internacionales y que con su disimulo ha autorizado los preparativos de los asilados en su territorio.—El Cónsul granadino reclamó oficialmente por los artículos del decreto que podían perjudicar los intereses de los ciudadanos granadinos residentes en la provincia de los Pastos; el Gobierno le contestó satisfactoriamente haciendo explicaciones que debían tranquilizarle. Se supo que había dado cuenta á su Gobierno, quien si fuere justo aprobará las medidas tomadas por el del Ecuador y sino habrá talvez un motivo de desavenencia, á la que á mi ver hay muy buena disposición de parte de la Nueva Granada.

En 27 y 29 de dicho junio regresaron de Guayaquil el batallón casadores Nº 1º y el primer escuadrón de caballería; ambos cuerpos con grandes bajas, á consecuencia de los muchos que habían muerto, desertado y licenciado, de modo que el 1º llegó con sólo 200 y pico de plazas y el 2º reducido á sólo 50 hombres.

El 3 de julio, en la iglesia Catedral, se hicieron honras al Sr. Rocafuerte con bastante solemnidad. Concurrió el Ejecutivo y demás empleados.

El 26 de dicho julio, y á consecuencia de una orden dada por el Gobierno de la Nueva Granada para que se internaran todos los emigrados del Ecuador residentes en la provincia de los Pastos, el Ejecutivo expidió un decreto derogando el que dió con fecha 22 de junio, declarando interrumpidas las relaciones de comercio y comunicación con el cantón de Túquerres. El Gobierno de la Nueva Granada con este paso manifestó la buena armonía que desea conservar con el del Ecuador y aún se anuncia que pondrá el execuator á una ley que se dice ha dado el Congreso declarando libre el comercio del Ecua-

dor con la Nueva Granada, que es el único camino de exportación que tienen estas provincias, particularmente la de Imbabura.

El 1º de agosto fué descubierta una revolución que se fraguaba por denuncio que hizo un Capitán Vivero del 2º batallón.—Había venido de Guayaquil el Sr. José Avellán, con el pretexto de solicitar del Gobierno que le reconociera una cantidad crecida que personalmente le debía el General Flores, puesto que el Gobierno había confiscado sus bienes; y otra que había suplido en la administración pasada para la compra de una imprenta del Sr. José Irrisarri. Para esto, ofrecía prestar al Gobierno una considerable cantidad de pesos; yo presencié la proposición y la contestación del Sr. Ministro de Hacienda, negándose absolutamente á la primera en razón á los muchos cargos que resultaban contra dicho General Flores, y ofreciéndole hacer justicia con respecto á la segunda, si Avellán acreditaba legalmente su crédito.—Avellán, no sé si por antecedentes, como se puede presumir, se valió para la seducción del cuerpo de un Capitán Larroque, á quien le ofreció treinta mil pesos. Convenido éste trató de conquistar á algunos oficiales que se comprometieron á la revolución, mediante la cantidad que á cada uno había ofrecido Larroque; pero éstos se habían puesto de acuerdo para denunciarla tan luego como estuviera el dinero en sus manos. Mas viendo el Capitán Vivero que el dinero no se entregaba pronto y que la seducción seguía adelante, se dirigió á casa del Presidente y dió cuenta de todo lo que pasaba, y le pidió que no se diera providencia ninguna entre tanto recibían los oficiales la cantidad ofrecida. El Presidente no quiso dar lugar á esta travesurilla, llamó al Comandante General, General Ayarza, á quien le comunicó sus órdenes; Ayarza fué al cuartel, hizo formar el batallón y prendió al Capitán Larroque que fué conducido á presencia del Presidente, ante quien confesó llanamente todo lo ocurrido, é interrogado por las personas que estaban comprendidas, contestó que el Coronel Antonio Moreno (de la administración pasada) se había comprometido á ponerse á la cabeza de la fuerza armada, y que con él habían formado los planes de la revolución de acuerdo con Avellán para derrocar la actual administración. Roca, deseando descubrir todo en el ac-

to, hizo llamar al Coronel Moreno sin que Larroque lo supiera, y con el mayor tino y prudencia en medio de las interrogaciones preguntó á Larroque si conocía á la persona que tenía por delante. Larroque contestó que no; y preguntado Moreno contestó lo mismo. Entonces el Presidente le hizo ver su maldad, obligándole á que dijera la verdad. Larroque se disculpó asegurando que le habían engañano, pues que en casa del oficial Landín le habían hecho conferenciar con una persona que le dijeron era el Coronel Moreno, de que resultó la mejor vindicación de este Sr. y la orden de que prendieran á Avellán y al oficial Landín; Avellán tuvo oportuno aviso de la prisión de Larroque y fugó precipitadamente para Guayaquil, según aseguraron algunos. Landín y otros que se hicieron sospechosos, como el Comandante Eusebio Conde 2º Jefe de este cuerpo, fueron presos y empezó á seguirse la correspondiente sumaria. De ella resultó Conde inocente y fué puesto en libertad; pero Larroque y Landín confesaron llanamente su delito, á cuya consecuencia fueron condenados por el Consejo de Guerra, el primero á la pena capital y el segundo á cuatro años de presidio. Lo más singular fué que el denunciante Vivero fué también condenado á cuatro años de presidio porque de la causa resultó que había sabido mucho tiempo antes la revolución y que no la denunció oportunamente. Por el correo del 20 de agosto se comunicó que habían preso en Guayaquil á Avellán y que lo remitían á Quito. Tanto de lo que resulte de su venida como de la sentencia que de el Tribunal ó Corte Marcial á quien se pasó la causa, se dará cuenta en su lugar.

El 22 del citado agosto llegó un posta de Guayaquil comunicando que había llegado á la Puná un buque inglés, que había traído comunicación del Gabinete británico para el Gobierno del Ecuador.—El General Flores por medio del Sr. Mora había elevado una representación á la Reina de Inglaterra, en la que solicitaba que así como aquel Gobierno había frustrado la expedición que preparó para venir al Ecuador á reclamar sus derechos con el embargo de los buques que había comprado, interviniese interponiendo su influjo y respetabilidad, para que se declararan válidos los tratados en la Virginia, para que se le devolvieran sus bienes confiscados, para que

se le permitiera regresar al país y para que se le concedieran salvo conducto á sus parientes y amigos expulsados y emigrados.—Se dijo que el Sr. Palmerston había dirigido una comunicación á este respecto, á nombre de su Gobierno y que el del Ecuador había contestado á lo primero, que los tratados celebrados en la Virginia entre el Gobierno Provisorio y el General Flores, habían sido nulitados por el Cuerpo Legislativo, y que no le era facultativo al Gobierno variar ni alterar la ley que había dado el Cuerpo Soberano de la Nación. A lo segundo, que los bienes del General Flores consistían únicamente en la hacienda de la Elvira, que estaba en poder del Sr. Ansuátegui, por crédito particular que tenía contra dicho General Flores; en las haciendas de Isinche y la Chima, que por la misma razón estaban en poder del Sr. Jacinto Caamaño; en la quinta de Guápulo que tenía la Sra. de dicho General, y en la casa de esta ciudad que había secuestrado el Gobierno, dejando en favor de dicha Sra. los arrendamientos de las tiendas para que sirviera de oficinas y para que sirviera de garantía para el resarcimiento á que estaba obligado el General Flores, por los gastos que la República había hecho con motivo de la expedición que preparaba en España.—A lo tercero que el Gobierno dispondría acerca del regreso del General Flores según fuese conveniente, pues que por de pronto se consideraba perniciosa; y á lo cuarto, que los más de los parientes y amigos del General Flores habían regresado ya á sus casas, y que los que estaban residiendo en la provincia de Túquerres, habían sido internados por el Gobierno de la Nueva Granada, porque habían promovido la deserción de las tropas de la guarnición de Pasto, y, sobre todo, porque los más estaban iniciados en las revoluciones que se habían proyectado y sido descubiertas en el Ecuador, pero que aún estos regresarían tan luego como desaparezcan los indicios de revolución que constantemente aparecen contra ellos.—Después sabremos si esta contestación ha sido satisfactoria á la Reina Victoria, y lo que resuelve el Congreso próximo, ante quien ofreció el Ejecutivo someter la comunicación del Sr. Palmerston.

El 15 de septiembre, día señalado por la Constitución, se reunió el Congreso de 1847; fué elegido Presidente de la Cámara del Senado el Sr. General Antonio Eli-

zalde y de la de Representantes el Sr. Manuel Gómez Latorre; Vicepresidente de la primera el Sr. Juan Manuel Benites y de la segunda el Sr. Pacífico Chiriboga.

Hasta el 9 de octubre no hicieron sino los arreglos económicos de las Cámaras, y discutir varios proyectos de ley, unos presentados por el Ejecutivo y otros por sus mismos individuos. Entre estos, pasó de la de Representantes á la del Senado un decreto para que se devolvieran á la familia del General Flores todos sus bienes que habían sido secuestrados en parte, y parte entregados á sus acreedores personales, sin que para ni uno ni otro se hubiesen observado los trámites legales. En el Senado se trataba de poner en discusión este decreto, cuando el mismo día 9 pasó el Ejecutivo originales las comunicaciones que por el vapor de este mes había recibido de Europa en las que se comunicaron las noticias siguientes: Que el General Flores había vuelto á comprar los buques que le confiscaron en Londres, que había enganchado alguna gente en los puertos de Francia y que después de haberla hecho embarcar, se había embarcado el 30 de julio, con dirección á la América; que aunque él había dicho que se iba á Venezuela, era muy probable que se dirigiese al Ecuador.—Estas noticias alarmaron mucho á las Cámaras y al pueblo que estaba ya receloso, porque tres días antes supo por una carta escrita por el Sr. Juan Caamaño, con referencia al Capitán de un buque belga armado en guerra, que había arribado á Guayaquil, que el General Flores debía llegar en uno de los últimos vapores que debían llegar de Europa. Todo esto puso en cuidados al Gobierno y á toda la Nación, y mucho más cuando se supo por parte que dió el Gobernador de Guayaquil, que el último vapor bajo el pretexto de que se le había descompuesto una rueda, no había querido tocar en esa ciudad, quedándose en la Puná ó Punta Española, desde donde remitió las comunicaciones y partió para Lima, sin esperar las que debía llevar de Guayaquil, con otras circunstancias que hacían sospechosa la conducta del Capitán del referido vapor. Otro incidente desfavorable se observó con este motivo: el buque belga, que armado en guerra con 42 cañones y 300 soldados que había arribado á Guayaquil, y cuyo Capitán dió al Sr. Caamaño la noticia de la próxima venida de Flores, se conservaba

en el puerto sin manifestar su objeto, ni entrar en relaciones con Guayaquil, ni tampoco permitir que nadie pase á bordo del buque, ni que tampoco ninguno de su tripulación desembarque. Como antes se supo que Flores había ido de Francia á la Bélgica, cuya Reina es sobrina de Dª Cristina, protectora de los proyectos de Flores, los hombres pensadores empezaron á sospechar que aquel buque había sido mandado con anticipación por Flores, lo que no carece de fundamento. Las siguientes ocurrencias, que no omitiré, nos dirán los resultados; que por lo que hace á mi opinión, estoy conforme con el modo de pensar de todos, en razón de que estoy persuadido que Flores mientras viva no dejará de trabajar un instante por volver al Ecuador, que cree su patrimonio. Con respecto al buque, es preciso parar el juicio hasta ver los resultados.

El 11 de octubre, día señalado por la Constitución, se reunieron las Cámaras legislativas para elegir Vicepresidente, y después de siete votaciones, por la división que hubo entre el Sr. José Modesto Larrea y el Sr. Manuel Ascásubi, salió elegido este último.

En los días que transcurrieron hasta el 3 de noviembre, se dieron noticias varias acerca de la salida del General Flores de Francia, que se había verificado entre los meses de junio ó julio. Esperábamos que arribara en nuestras costas; pero el último vapor trajo comunicaciones de Londres y otros puntos, por las que se supo que dicho General Flores había dirigídose á Nueva York, en donde había pensado encontrar quien le franquease dinero, para emprender en un nuevo enganchamiento de gentes para invadir al Ecuador; pero que no hallando recursos, se había internado á las provincias de Norte América.

El 12 de noviembre resolvieron las Cámaras legislativas la prórroga de quince días más de sesiones, en razón de que las leyes que habían trabajado no podían concluírse en los dos días que restaban.

El 19 de id. llegó un posta de Guayaquil, con la noticia de que se había descubierto una revolución, que debía haber tenido lugar dentro de pocas horas: á la cabeza de ella se habían puesto el General Reite, el Coronel Pereira, el Sr. Abellán, el Sr. Elisondo, el Capitán Do-

mínguez, el Teniente Solórzano, un Oramas y muchas personas particulares, y aún se dijo que estaba también comprometido el Coronel Uscátigui, que estaba en la Bodega de arrendador de la hacienda del Presidente Roca, que había preparado 200 hombres de los antiguos soldados de Flores.—La revolución se había preparado del modo siguiente: seducida la brigada de artillería para levantarse contra el Gobierno el día aplazado, debía esperar que arribaran los 200 hombres preparados en la Bodega, que debían marchar en el vapor que conducía el correo, con cuyo objeto debía ir á Babahoyo sin guarnición y podía ser tomado de hecho. De modo que tomado así el río, por la gente que se había preparado en Babahoyo, y el cuartel de la artillería, no quedase más dificultad que vencer, que el batallón Nº 1º que estaba reducido á pocas plazas, al que creyeron someter con facilidad, suponiendo que en aquel mismo día se hábía dado igual golpe en Quito. Para hacerlo creer mejor, dispusieron que vinieran dos comisionados á tomarse la balija antes de Guaranda; mas como encontraron al conductor acompañado de dos milicianos del pueblo de Mocha, se valieron del horrible arbitrio de hacerse los que hospedaban también en la hacienda de Chuquipogyo, en donde debía el conductor descansar algunas horas la noche del 17, y propinarle veneno como lo verificaron. Mas como el veneno hizo su efecto con mucha actividad, uno de los soldados de Mocha tuvo la advertencia de apoderarse de la balija y pasar aceleradamente á Guaranda, en donde se dió parte á las autoridades de lo ocurrido. Se dijo que el Sr. Elisondo era el depositario de cincuenta mil pesos que el General Flores había puesto en Panamá con este objeto. La revolución ésta fué descubierta por denuncio de una Sra. Ferrusola que la supo, y de dos sargentos del batallón de reserva ó auxiliar que fueron seducidos por las Sras. Martínez.—El Gobierno dió sus disposiciones relativas, y mandó salir una compañía de caballería que estaba en Quito, del escuadrón Nº 2º para que fuese á ponerse á las órdenes del Jefe de Policía de Guayaquil. Mandó aceleradamente con el carácter de Gobernador accidental al Sr. Gabriel García Moreno, conocido por su exaltación y fuerte carácter, para que fuera á hacer las investigaciones convenientes y que hiciera se siga la causa con

la actividad que deseaba el Gobierno.—Con esta compañía salieron los oficiales Larroque y Landín, que fueron sentenciados á cuatro años de presidio como complicados en la revolución que anteriormente se proyectó en Quito; fueron destinados á la Floreana.—Se esperaba con ansia el correo del Sur para saber las ocurrencias de Guayaquil; llegó el 30 de dicho noviembre y con las noticias siguientes: Que habiendo resultado complicadas en la revolución las Sras. Dolores Domínguez y Carmen Martín, habían sido conducidas públicamente á la cárcel, y que cuando llevaban á la segunda, el populacho se amotinó para insultarla del modo más desonroso; que acaudillado por un tal Vallejo que perdió una pierna en la acción de la Elvira y ganó el grado de Coronel, pedía la cabeza de todos los que estaban sindicados de genizaros ó floreanos, con otros desórdenes anexos á esta clase de motines; pero lo que más causó novedad, fué la noticia de que un Sr. Soler vecino de Cuenca, que había sido preso por esta misma causa, había sido asesinado en su misma cama por el oficial de guardia que custodiaba su persona. Según las cartas particulares que por aquel correo se recibieron de Guayaquil, se habló de este horrible acontecimiento con variedad: unos decían que lo habían muerto por floreano y por haber tomado parte en el proyecto de revolución, y otros que el oficial de guardia había cometido aquel atentado para aprovecharse de algunas onzas de oro que tenía el preso, de un magnífico reloj y de un anillo y prendedor de brillantes. Lo cierto es que él recibió alevosamente la muerte, á puñaladas que habían pasado hasta el colchón.—En seguida se supo que habían sido expulsados de Guayaquil el General Reite, el Coronel Pereira, la familia toda del Sr. Vicente Martín y otras personas que habían resultado indiciadas en la revolución.

Continuará.

PEQUEÑO ESTUDIO O APUNTES SOBRE EL ALCOHOL

POR

JENARO RIBADENEIRA G.

(Continuación. - V. el nº 76, pág. 491)

IMBECILIDAD Y DEMENCIA.

Estas manifestaciones sintomáticas, que generalmente siguen á las formas anteriores, pueden aparecer sin haber sido precedidas de ningún desórden intelectual notable. La debilidad y disminución gradual de todas las facultades intelectuales, caracterizan este estado particular, que bien se lo puede llamar embrutecimiento; la tristeza, la bestialidad y estupidez reunidas están pintadas en la fisonomia del infeliz y degradado enfermo, que tiene concepciones lentas, ideas difíciles y conversación incierta, compuesta de monosílabos. Es irritable, quejoso, impaciente, golpea sin querer y tiene conciencia de su imbecilidad, dándose cuenta de lo que le rodea. Su atención y memoria no están muy alteradas, conserva deseos y simpatías: pero pronto desaparece su energia y se hace apático, indiferente, no le inquieta nada y obedece maquinalmente lo que le mandan. Después, sus ideas no tienen sentido ni precisión, llora y rie sin motivo como un niño, conoce poco á las personas que le rodean y cae en una torpeza intelectual tal, que deja correr sus deyecciones y al fin sucumbe sin fenómenos paraliticos generales.

El cuadro que sigue, de Motel, puede dar una idea de las manifestaciones que se presentan.

Ebrios propiamente dichos.		*Manía.*		*Monomanía.*		*Lipemanía.*		*Estupidez.*		*Demencia.*		*Demencia paralítica.*		*Total.*		
Aguardiente.		Hombres.	Mujeres.	H.	M.	H.	M.	H.	M.	H.	M.	H.	M.	H.	M.	
		20	5	7	3	14	1	2	..	5	3	13	1	61	13	121
		12	2	7	6	1	..	6	..	6	..	6	1	38	9	

Los desórdenes del movimiento en los alcoholizados se manifiestan por temblores, sobresaltos, calambres, contracturas, convulsiones, parálisis. Los temblores se manifiestan en los miembros, aparecen por la mañana al levantarse, durante el día, ó después del uso del aguardiente, agenjo, café ú otro estimulante. Al principio de la enfermedad es pasajero, después se hace doloroso: de los piés y las manos se propagan á las piernas y brazos, después á la lengua, los labios: de ahí es que resulta la voz temblorosa, la palabra entrecortada, la pronunciación inteligible: el estado tembloroso ataca también á la cabeza. De parte de los miembros superiores hay irregularidad y poca fijeza en los movimientos: de parte de los inferiores hay indecisión, oscilan durante la estación; hay dificultad de caminar y notable disminución de las fuerzas de contracción muscular. Los temblores van acompañados de saltos de tendones y de movimientos espasmódicos: todos estos síntomas aparecen, de preferencia, por la noche. También son frecuentes los calambres, sobre todo en los miembros inferiores, los lomos y el dorso.

Las convulsiones indican nuevo progreso del mal, van precedidas de cefalalgia, de zumbidos de oidos y de alteraciones en la vista: se parecen á las convulsiones coreicas ó epilépticas.

La epilépsia alcohólica aparece en la edad adulta y va acompañada de muchos de los síntomas mencionados: rara vez está precedida de *aura*, á veces se anuncia

por temblores parciales ó calambres en los dedos. Esta afección coincide con la parálisis general y termina por la muerte: otras veces, aunque raras, cesa con los progresos de la edad y el cambio de régimen. He tenido ocasión de ver algunos borrachos que han contraído la epilépsia por la privación de aguardiente y que se han visto libres del ataque al darles bebidas espirituosas: (observaciones hechas en el hospital de San Lázaro de Quito, por el médico del establecimiento).

La parálisis está ligada á los excesos alcohólicos. Aún cuando esta parálisis tenga origen cerebral, es rara la abolición completa del movimiento voluntario, á menos de una alteración material profunda, como hemorragia ó reblandecimiento cerebral. Cierta temblorosa incertidumbre principia entonces por los dedos de las manos, el antebrazo y, á veces, hasta la región escapular: los movimientos voluntarios se relajan y dificultan más y más: lo mismo pasa en los miembros inferiores, los movimientos persisten, pero son imperfectos, débiles y mal coordinados. Esta parálisis tiende á generalizarse, es progresiva y termina por producir desórdenes en las facultades intelectuales: aparece la dificultad de la palabra y se manifiesta la parálisis de los esfínteres y aún del esófago. Todas estas manifestaciones patológicas rara vez se presentan aisladas ó independientes; pues se asocian y combinan, según la naturaleza, sitio y extensión de las lesiones orgánicas correspondientes.

Las alteraciones medulares, aunque raras, se presentan también en el curso del alcoholismo, y muchos de los síntomas descritos corresponden á estas lesiones (M. Huss).

El abuso de los alcohólicos afectan igualmente al tejido muscular, se presentan depósitos grasosos entre las fibras musculares, infiltración adiposa intersticial y degeneración gránulo grasosa de las fibras contráctiles. Los músculos se atrofian y la fibra muscular se decolora, sufre la metamórfosis grasosa y termina atrofiándose.

Estas alteraciones anatómicas producen síntomas variados, según los músculos afectados: por ejemplo, en los músculos de los miembros ó del tronco esta afección produce la debilidad de los movimientos y de la locomoción; en los de la laringe, se produce la afonía; en los del corazón, la debilidad de los latidos y la disminución de la fuerza de impulsión arterial.

También los huesos sufren depósito adiposo á expensas del tejido óseo; por consiguiente el canal medular de los largos se agranda, el hueso se hace viejo y quebradizo y se dificulta la consolidación. Las articulaciones

se alteran poco, no se han encontrado alteraciones constantes: algunas veces se ha visto algo de tumefacción, dolores reumatóideos y también inyecciones sinoviales.

APARATO GÉNITO-URINARIO.

(a).-*Riñones.*—Bien se deja comprender que los riñones que están encargados de eliminar del organismo las sustancias inútiles ó dañosas, deben, por lo mismo, sufrir los efectos del alcohol. Bright asegura que no hay otra enfermedad que cause más víctimas entre los ébrios, que las afecciones renales. La degeneración granulosa de los riñones ha sido observada por Gregory, Carpenter, Christison, Malmsten, Huss y otros. Es evidente que la enfermedad de Bright aparece con mucha frecuencia en los alcoholizados y basta la más insignificante causa para que se desarrolle. La alteración anatómica de los riñones puede manifestarse ó con la invasión grasosa á los epitelios, ó puede estar interesada la sustancia conjuntiva y la lesión puede calificarse de nefritis.—El riñón conserva su forma y volúmen en el primer grado del alcoholismo, después aumenta de volumen se hace amarillento, ya todo ó por partes: los tubuli se hallan distendidos por las granulaciones grasosas, que han invadido las células epiteliales. En el segundo grado, los riñones disminuyen de volumen y presentan un aspecto granuloso, del que participa toda la trama interna, presentando analogía con el hígado de los bebedores. Los desórdenes funcionales consisten en anasarca, decoloración de los tegumentos y modificaciones variadas en la cantidad y calidad de las orinas. La cantidad de orina se aumenta más en el alcoholismo agudo, en el crónico disminuye: contiene menos úrea y más ácido úrico: al calor y con el ácido nítrico dá albúmina, que á la larga produce desórdenes cerebrales é intestinales, ligados á la intoxicación urémica. En la vejiga urinaria se ha encontrado, á veces, catarro y lijera inyección, de la que han participado los uréteres. La próstata aumenta de volumen, lo que, á veces, dificulta la emisión de la orina y produce la alteración de la mucosa vesical. Ræsch opina que los testículos se atrofian considerablemente y aún suben al anillo inguinal; dice también que no sólo hay impotencia, sino falta de deseos venéreos. El sujeto pierde su carácter: las principales causas son, á no dudarlo, el abuso de los placeres amorosos, el onanismo y la gonorrea; pero que al principio exagerados, disminuye muchísimo después, por el abuso de los alcohólicos,

que es la principal causa de todos estos desórdenes. En rigor, los testículos sufren degeneraciones gránulo-grasosas, lo mismo que los conductos seminíferos: el líquido seminal tiene pocos espermatozoideos, por lo cual es casi nada prolífico: estos enfermos adolecen de vejez prematura. Los ovarios también sufren lesiones anatómicas análogas, se achican, cesa pronto la menstruación, los deseos venéreos se aniquilan poco á poco, habiendo estado exitados al principio. En resúmen; el alcohol produce, en los que abusan de él, debilidad ó abolición de las funciones genésicas y, por consiguiente, de la aptitud de la procreación en ambos sexos: en las mujeres dadas al alcohol es muy frecuente el aborto.

El alcoholismo es una de las peores enfermedades que figuran en el numeroso cuadro patológico: es no sólo enfermedad del individuo, sino de la familia y su dañoso influjo ataca aún á la raza.

El alcohol influye en el producto de la concepción, pues de los ébrios nacen muchos idiotas é imbéciles. (Hippócrates, Bacon, Zimmermann). Darwin dice, que todas las enfermedades producidas por el abuso de los espirituosos son hereditarias, transmisibles hasta la tercera generación, y que ellas se agravan más y más, cuando la causa persiste, hasta que la familia se extingue. Lippich, Meison, Cox, Roesch, Friedrich y otros opinan que la beodez de los padres es de funesta influencia en la salud de los hijos, los que nacen predispuestos á congestiones encefálicas, á hidrocéfalo, al idiotismo, á la demencia y á toda clase de aberraciones intelectuales. Talvez por esta causa es que, la mitad de los que nacen en Londres mueren antes de cumplir tres años. Bruhl Cramer dice que la beodez habitual del padre, tiene sobre los hijos más influjo que la de la madre. Demeaux (1860) dice que, «el estado de embriaguez alcohólica en el hombre, en el momento de la concepción es causa frecuente de epilépsia en los hijos, y que, la misma causa, puede producir parálisis congénita, alteración mental é idiotismo. Esta misma opinión está confirmada por los notabilísimos experimentadores Dehaut, Vousgier, Velpeau y otros de gran crédito científico. *Por todo lo expuesto, puede verse la triste herencia que los desgraciados esclavos y víctimas del abuso del alcohol, legan á su degradada y por demás infeliz descendencia.*

Aunque se tache de muchas repeticiones, agregaremos aún, que lo más triste y doloroso de los efectos de la intoxicación alcohólica, es que no sólo daña y ataca al individuo, sino también á la raza. Según Morel á la 1ª generación pertenecen la inmoralidad, depravación,

los excesos alcohólicos y el embrutecimiento moral:- á la 2ª generación la embriaguez hereditaria, los accesos maniacos y la parálisis general: á la 3ª las tendencias hipocondriacas, la lypemanía y la manía homicida: á la 4ª, en fin, es completa la degeración, el niño nace imbécil ó idiota.

APARATO TEGUMENTARIO EXTERNO.

Estas alteraciones varian según las fases del alcoholismo. Hay casos en los que se ha visto aparecer al sujeto enfermo con una coloración roja-violácea de la piel de la parte anterior é inferior de la naríz y de las regiones vecinas, lo cual da un aspecto especial, que bien explica la palabra vulgar *iluminado*. Esta coloración es debida á la considerable dilatación de los vasos: en período más avanzado se decolora el tegumento, se pone seco, como satinado, tomando un tinte amarillo terroso, lo cual indica las profundas alteraciones de las funciones digestivas y de las glándulas hemopoyéticas.

También sufren alteraciones notables las glándulas sudoríparas y las sebáceas: las primeras se llenan extraordinariamente de grasa, se inflaman y producen el acné rosáceo. Esta afección se localiza en la cara y sobre todo en la nariz, y en los puntos en que se ha aumentado la vascularización: esto se observa más en los sujetos que siendo extremosos en el abuso del alcohol ó de las bebidas espirituosas, son también exajerados en las comidas: en una palabra en aquellos que, á más de ser borrachos son glotones.

Otra de las alteraciones funcionales, que se ha observado en los bebedores es una notable disminución de las secreciones cutáneas. El tejido celular subcutáneo puede ser el sitio de una infiltración edematosa; sobre todo, cuando estén afectados el corazón y los riñones. Fuera de estas circunstancias, se ha observado apelotonamientos grasosos en varias partes del cuerpo, pero sobre todo en la pared abdominal anterior, en donde se ha encontrado un espesor hasta de diez centímetros, lo cual ha sido casi excepcional: lo común es que llegue á tres ó cuatro centímetros: yo he tenido, repetidas ocasiones de manifestarlo en autópsias jurídicas, practicadas en algunos sujetos que han sucumbido por excesos alcohólicos.

Continuará.

ACTAS DEL CONSEJO GENERAL DE INSTRUCCION PUBLICA

Sesión del 18 *de septiembre de* 1894.

La presidió el H. Sr. Ministro de la Guerra, encargado del Despacho de Instrucción Pública, y concurrieron los Señores Delegados de las Facultades de Filosofía y Literatura, de Medicina y de Matemáticas y el R. P. Rector del Colegio Nacional de San Gabriel.

Leída y aprobada el acta de la sesión del 12 de agosto del presente año, se dió cuenta del siguiente oficio:

"Nº 100.— República del Ecuador.— Gobernación de la Provincia del Azuay.—Cuenca, Setiembre 5 de 1894. Al H. Sr. Ministro de Instrucción Pública.—H. Sr:— Juntamente con esta comunicación, remito la excusa del Sr. Dr. D. Honorato Vázquez para servir el cargo de Subdirector de Estudios de esta provincia; razón por la cual espero que US. H. se digne tomar en cuenta la terna que la Junta Abministrativa del Colegio de S. Luis elevó para el nombramiento de Rector del mentado Colegio.

La mejor recomendación que puedo hacer por aquella terna es la de que se halla en primer lugar el nombre del Sr Dr. Vázquez, quien, por amor á la juventud azuaya, aceptará este cargo siempre que el H. Consejo General tenga á bien expedirle el nombramiento respectivo.—Dios guarde á US.H.— B. Astudillo."

El H. Consejo tuvo por conveniente aceptar la excusa del Dr. Honorato Vázquez y en consecuencia declaró vacante la Subdirección de Estudios del Azuay.

Entonces, el Sr. Delegado de la Facultad de Medicina, hizo la proposición de "que se procediese inmediatamente al nombramiento de Subdirector de Instrucción Pública del Azuay." Lo cual aceptó el H. Consejo y ordenó al infrascrito que reco-

giese los respectivos votos; verificado este acto fué favorecido por unanimidad de votos el Sr. Dr. Remigio Crespo Toral, quien fué declarado legalmente electo para ese cargo.

Luego se leyó el siguiente oficio:

"Nº 77 República del Ecuador.—Gobernación de la provincia del Azuay.—Cuenca, 21 de julio de 1894.—Al H. Sr. Ministro de Instrucción Pública.—H. Señor:—La I. Junta Administrativa del Colegio de San Luis, presidida por el Sr. Dr. Manuel Coronel, Catedrático más antiguo–por ausencia del Sr. Dr. José Miguel Ortega–y por cuanto el Sr. Dr. Miguel Ortega Alcoser cesó en sus funciones de Rector interino del Colegio de San Luis, ha formado la siguiente terna para el nombramiento de Rector propietario de dicho Establecimiento, en conformidad con lo dispuesto por el artículo 81 de la Ley de Instrucción Pública:

Sr. Dr. Honorato Vázquez.
Sr. Dr. Lizardo Abad y
Sr. Dr. José Féliz Chacón.

US. H. se dignará dar el curso legal á la enunciada terna.—Dios guarde á US. H.—B. Astudillo."

Después de un momento de receso, se procedió á la elección nominal de Rector del expresado Colegio y resultó electo, también por unanimidad de votos, el Sr. Dr. D. Honorato Vázquez, el cual fué declarado legalmente electo.

Pasaron á comisión los asuntos que á continuación se enumeran:

A la del Sr. Delegado de la Facultad de Matemáticas, un informe del Sr. Subdirector de la provincia del Guayas, acerca de los acontecimientos acaecidos en el Colegio de San Vicente con los señores Profesores extranjeros.

A la del R. P. Rector del Colegio Nacional de San Gabriel, el Proyecto del Ilmo. Obispo de Manabí, relativo al Colegio Bolívar de Jipijapa.

Al Sr. Delegado de la Facultad de Medicina, un oficio del Gobernador de Imbabura, que pide providencias para que las institutoras que se casen cesen en sus funciones.

Al R. P. Vicente Baca, Delegado de Filosofía, el asunto relativo á la creación de un Colegio de enseñanza secundaria en la ciudad de Tulcán; y

Al mismo, un oficio del Subdirector de Estudios de Pichincha, en el que pide se saquen á oposición las escuelas vacantes.

Terminó la sesión.

El Presidente accidental, JOSÉ Mª SARASTI.

El Secretario, *Antonio José Quevedo.*

Sesión del 25 *de septiembre de* 1894.

Se instaló bajo la presidencia del Sr. Ministro de la Guerra, encargado del Despacho de Instrucción Pública, y estando presentes los Señores Reverendísimo Dr. Juan de Dios Campuzano, como representante de Monseñor el Arzobispo de Quito, Dr. D. Victor M. Peñaherrera, como Delegado de la Facultad de Jurisprudencia, Dr. D. Ezequiel Muñoz, Delegado de la Facultad de Medicina y R. P. Andrés Machado, Rector del Colegio Nacional de San Gabriel.

Después de leída el acta de la sesión precedente, celebrada el 18 del mes actual, se dió lectura á las notas que acreditan en su carácter de Miembros del Consejo General á los Sres. Doctores Campuzano y Peñaherrera, de quienes, el segundo prestó el juramento previo al desempeño de su cargo.

En seguida fué aprobada la referida acta, y luego se sometió á la consideración del Consejo la petición contenida en el oficio que sigue:

"Rectorado de la Universidad Central.—Quito, septiembre 25 de 1894.—H. Sr. Ministro de Instrucción Pública.—Hallándose pendiente en el H. Consejo General de Instrucción Pública la interpretación del artículo 84 de la Ley Orgánica de Instrucción Pública respecto de la propiedad de las cátedras, es urgente que hoy mismo se decida ese punto porque la Junta Administrativa de este Establecimiento no sabe si debe ó no hacer los gastos necesarios para enterrar con la pompa debida el cadáver del distinguido profesor de Derecho Internacional y Ciencia Administrativa, Sr. Dr. D. Julio B. Enríquez, que falleció ayer.

Por lo cual suplico á US. H. se digne convocar el Consejo hoy mismo, á fin de que resuelva este particular.

Dios guarde á US. H.—R. Barahona."

Puesto á discusión el asunto, se leyeron también el citado artículo 84 de la Ley de Instrucción Pública y algunos de los antecedentes relativos á la consulta que, sobre la inteligencia de esta disposición, está pendiente ante el Consejo, desde el año de 1892.

Entonces el Reverendísimo Dr. Campuzano pidió la lectura del artículo 4º, Nº 6º, de la Ley del ramo y dijo que esta disposición era la que debía aplicarse al caso de la consulta hecha por el Rectorado de la Universidad Central en el despacho preinserto; pues siendo como es atribución especial del Consejo la de declarar vacante una cátedra cuando la ausencia del Profesor haya pasado de cuatro meses, y no habiendo hecho todavía el Consejo

esta declaración con respecto á la cátedra dirigida por el finado Dr. Enríquez, era claro que, la Junta Administrativa de la Universidad podía perfectamente correr con los gastos de los funerales que trataba de hacer celebrar por el eterno descanso del benemérito difunto.

Entonces, con apoyo del Dr. Ezequiel Muñoz, dictó esta proposición:

"Mientras el Consejo General no declare vacante una cátedra, no se la ha de tener por tal aun cuando la ausencia del Profesor haya durado por más de cuatro meses."

Sometida á la consideración del Consejo, fué reformada en los siguientes términos por el Sr. Dr. Peñaherrera, de acuerdo con el Sr. Dr. Campuzano:

"Tocando, como toca, al Consejo General de Instrucción Pública, declarar de conformidad con el artículo 4º, Nº 6º de la Ley si queda ó nó vacante una cátedra, no se la considerará como tal mientras no se expida esta declaración por dicho Consejo."

Fué aprobada por unanimidad de votos.

Mereció igualmente aprobación unánime esta otra proposición dictada por el Sr. Dr. Ezequiel Muñoz.

"Que el Consejo General ordene se fijen, á lo mas tarde, hasta el 30 de este mes, los edictos convocatorios de opositores á la cátedra vacante de Medicina Legal é Higiene pública."

A petición del mismo Sr. Dr. Muñoz, dispuso la Presidencia que los señores Consejeros que han remplazado á los Señores Dr. D. Cornelio Crespo Toral, Delegado del Ilmo. Sr. Arzobispo y Dr. D. Elías Laso, Delegado de la Facultad de Jurisprudencia, entiendan en el estudio de la memorada consulta sobre la inteligencia del artículo 84 de la Ley del ramo.

Con esto terminó la sesión.

El Presidente accidental, JOSÉ Mª SARASTI.

El Secretario, *Antonio José Quevedo.*

Sesión del 1º de octubre de 1894.

Presidida por el Sr. Ministro de la Guerra, encargado de la Cartera de Instrucción Pública, se instaló la sesión con asistencia de los Sres. Reverendísimo Dr. Juan de Dios Campuzano, Delegado de Monseñor el Arzobispo, Rectores de la Universidad Central y del Colegio Nacional de San Gabriel y Delegados de las Facultades de Jurisprudencia, Medicina y Filosofía.

Aprobada el acta de la sesión de 25 de septiembre, el Re-

verendísimo Dr. Campuzano pidió que se reconsidere la proposición aprobada en la sesión última, relativamente á la consulta del Sr. Rector de la Universidad Central, con motivo del fallecimiento del Sr. Profesor Dr. D. Julio B. Enríquez.

Después de una ligera discusión, en la que terciaron, á más del Reverendísimo Sr. Dr. Campuzano, los Sres. Rectores de la Universidad Central y del Colegio de San Gabriel y los Delegados Doctores Muñoz y Peñaherrera, el Consejo General resolvió que se reconsiderara el asunto y luego aprobó la siguiente proposición del Sr. Dr. Peñaherrera:

"Que la misma comisión, encargada de estudiar la consulta sobre la inteligencia del artículo 84 de la Ley de Instrucción Pública, informe si la declaración del Consejo sobre el hecho de quedar vacante una cátedra se retrotrae á la fecha en que terminan los cuatro meses después de los que, según la misma ley, debe quedar vacante una cátedra."

La Presidencia dispuso que pasara á la comisión de los Reverendos Padres Machado y Baca la solicitud en que el Sr. Gobernador del Carchi pide que el Gobierno resuelva si se debe ó no abrir el Colegio de San Luis de Tulcán, en cuyo caso deben darse las instrucciones necesarias para la organización de ese Establecimiento.

En seguida se sometió á la consideración del Consejo General, el informe que sigue:

"Sr. Presidente del H. Consejo General de Instrucción Pública:—En la sesión del 23 de Marzo de 1893 presentó el infrascrito á la consideración del H. Consejo un informe opinando en contra de la reapertura del Colegio "Bolívar" en Jipijapa. Esta H. Corporación no tuvo á bien aprobarlo, y se acordó la reorganización de ese Colegio clausurado anteriormente por orden del mismo Consejo. Ahora el Ilmo. Sr. Obispo de Portoviejo, bajo cuya dirección ha estado el establecimiento, no siéndole posible ponerlo bajo el régimen de una Congregación religiosa como lo había deseado y solicitado el Supremo Gobierno, se niega á intervenir en él manifestando la conveniencia de volver á clausurarlo. El infrascrito, consecuente con el dictamen emitido en su primer informe sobre el particular y adhiriéndose al razonamiento del ilustre Prelado, opina que el H. Consejo, en uso de la facultad que le concede la Ley en el artículo 52, debe suspender dicho colegio hasta que se encuentre en mejores condiciones para corresponder á los fines de su fundación.

Tal es el parecer de vuestra comisión, acatando siempre el más ilustrado del H. Consejo.—Quito, octubre 1º de 1894.—Andrés Machado S. J."

El H. Sr. Ministro dijo que, antes de votar este informe, sería conveniente que el Consejo General meditase con detención el asunto; pues era sensible que se suspendiese un Colegio de

segunda enseñanza que ya estaba dando buen resultado, como se sabía por los informes que había recibido el Ministerio, con respecto á los últimos exámenes, los cuales demostraban que los profesores encargados de la enseñanza se habían desempeñado satisfactoriamente.

El Reverendísimo Dr. Campuzano, pidió que se leyera la nota en que Monseñor el Obispo de Portoviejo manifestó la conveniencia de suspender el Colegio Bolívar, y manifestó que no habiendo, como no había, edificio adecuado para el Establecimiento, ni profesorado definitivamente organizado, él estaría por el informe, porque tenía el convencimiento de que cuando un colegio no está bien regido era contraproducente para la juventud.

Terminado así el debate, fué aprobado el informe, y el Sr. Ministro pidió que constara su voto negativo.

Se encomendó al estudio del Sr. Dr. Muñoz la solicitud del Sr. D. Francisco de Paula Salvador, que pide se le indulte la pena de expulsión de la Universidad á que, por un caso de insubordinación, le condenara la Junta Administrativa, y con esto terminó la sesión.

El Presidente accidental, JOSÉ Mª SARASTI.

El Secretario, *Antonio José Quevedo.*

Sesión del 9 de octubre de 1894.

Concurrieron los Señores H. Ministro de Hacienda, que presidió la sesión por ausencia del Sr. Ministro del ramo, Reverendísimo Sr. Juan de Dios Campuzano, Delegado de Monseñor el Arzobispo, Vicerrector de la Universidad Central, R. P. Rector del Colegio Nacional de San Gabriel y Delegados de las Facultades de Filosofía, Jurisprudencia y Medicina, de quienes, este último se presentó poco después de instalada la sesión.

Aprobada el acta de la celebrada el 1º de este mes, se sometieron á despacho los siguientes documentos:

Iº Un oficio datado en Cuenca el 3 del corriente y en el cual el Sr. Dr. D. Honorato Vázquez, agradece y acepta el cargo de Rector del Colegio Nacional de "San Luis."

IIº La solicitud que va á continuación:

"Honorable Señor Ministro de Estado en el despacho de Instrucción Pública y Presidente del Consejo de este ramo.—Por haberme enfermado largo tiempo, y no haber podido asistir á las dos clases diarias de Etiça y Matemáticas, se llenó el número de faltas justificadas que el Reglamento respectivo exige pa-

ra declarar á un estudiante prohibido de dar los exámenes y ganar el año escolar. Con este motivo se me ha privado por el P. Rector de dicho Colegio, del derecho de presentar mis exámenes de segundo año de Filosofía, y de seguro que perdería el año escolar, si la filantropía del Ilustre Consejo de Instrucción Pública no me dispensase las faltas y me declarase hábil para dar los exámenes. Para alcanzar esto, me dirijo al respetable Consejo por el digno organo de US. H., por medio de esta solicitud, acompañando el certificado de buena conducta y el de haber ganado el curso del año anterior. El de mi enfermedad, que justificaría las faltas de asistencia á las clases de enseñanza, no puedo acompañarlo, porque el Sr. Dr. Juan Cevallos, médico que me curó, está ausente en viaje al Perú y á Chile.

Como he estudiado lo suficiente de las materias que comprende el año escolar; y me creo en aptitud de presentar mis exámenes, espero de la bondad y justicia del Ilustre Consejo que US. H. preside, me declare con derecho á sostener dichos exámenes en el Colegio Nacional de Riobamba, y poder así ganar el curso de este año escolar pasado.—Honorable Sr. Ministro.—J. Alberto Donoso."

El Consejo defirió á lo solicitado y dispuso que se extendiera el respectivo Acuerdo.

IIIº Una nota en que la Gobernación de Imbabura transcribe otra del Sr. Rector del Colegio Nacional de Ibarra, relativa á proponer el nombramiento del Sr. Dr. D. Elías Vacas, para sustituto del Sr. Dr. D. Mariano Peñaherrera en el profesorado de Matemáticas, Física y Química del expresado establecimiento.

Accediendo á esta propuesta, el Consejo tuvo por bien nombrar al Dr. Vacas para el cargo antedicho.

IVº El informe que sigue:

"H. Sr. Presidente del Consejo General de Instrucción Pública:—Vuestra comisión encargada de informar acerca de la solicitud del Sr. Gobernador del Carchi en orden á la apertura de un Colegio Nacional en la capital de esa provincia, ha formulado el siguiente dictamen que somete respetuosamente á la consideración del H. Consejo.

Según la disposición del artículo 51 de la ley vigente, para que una provincia tenga derecho á la creación de un Colegio donde se enseñen, á costa de la Nación, los ramos correspondientes á la 2ª enseñanza, es condición indispensable que la instrucción primaria se halle bien establecida á satisfacción del Consejo General. Es verdad que por el informe del Sr. Gobernador se viene en conocimiento de que en las parroquias, caseríos y suburbios de aquella sección de la República, hay preceptores que procuran ponerse á la altura de sus deberes; pero, á juicio de la comisión, no basta que todos los centros de población tengan maestros, tan idóneos como se quiera, para que desde luego

pueda decirse que es satisfactorio el estado de la enseñanza primaria. Es preciso, además, que los conocimientos de ésta se hayan de tal manera generalizado con universalidad moral y adquirido tal extensión y arraigo que venga como á imponerse la necesidad de enseñanzas superiores. Semejante resultado, que sólo es efecto de largos años de constante labor, mal puede haberse conseguido en los pocos años que cuenta de existencia la provincia del Carchi. Porque si bien es verdad que aun antes de constituirse en provincia contaba ya con numerosas escuelas; no obstante, la prosperidad relativa de la instrucción primaria data tan sólo desde que comenzó á vivir con vida propia.

De haberse creado, quizá demasiado prematuramente, la segunda enseñanza en algunas provincias, sin tener bastante en cuenta el gradual desenvolvimiento de la vida intelectual de los pueblos, se han originado no pocos ni pequeños obstáculos, en los que con no escasa frecuencia está tropezando el Consejo, para llevar adelante dicha enseñanza en provincias que tal vez cuentan con mejores elementos que la del Carchi. ¿Acaso no se ha visto ya en la necesidad de suspender, á su pesar, algunos Colegios, por falta de profesores aun á poco de haber acordado su organización, halagado por brillantes y lisonjeros informes?

Asegura el Sr. Gobernador que para iniciar la instrucción media cuenta con dos ó tres sujetos suficientemente aptos, y que en lo sucesivo no le será difícil encontrar profesores para la organización de las clases siguientes. Pero, á más de ser demasiado reducido el personal, aunque no sea sino para dar principio á un establecimiento de esa naturaleza, parece que no se piensa bastante en que la dificultad de encontrar profesores idóneos para la enseñanza de los variados ramos exigidos por la Ley, es más grave de lo que se cree; pues no siendo fácil encontrarlos en número conveniente ni aun en ciudades algo populosas, mucho menos lo será en una población tan reducida como la de Tulcán.

Por tanto, los suscritos, que abrigan la convicción de que el progreso de las ciencias y de las letras depende no sólo de la multiplicación de los centros literarios y científicos sino también de la conveniente y estable organización de éstos, así como de proporcionar la enseñanza á la progresiva necesidad de los pueblos, opinan que no encontrándose aún la Capital del Carchi en las condiciones necesarias para la creación de un colegio de segunda enseñanza, debe aplazarse por ahora la apertura del mencionado plantel.—Salvo &ª—Quito, 5 de octubre de 1894.—Andrés Machado S. J.—Fr. Vicente Mª Baca O. P."

Leídos todos los antecedentes relativos á este asunto, manifestaron los Sres. Dres. Campuzano y Peñaherrera que estarían por el informe, pues á ello les movía la consideración de la falta de personal para Profesores idóneos en la Capital del Carchi, lo cual no era de dejar inadvertido, y además la necesidad de que

en todas las parroquias de la expresada provincia llegue la instrucción primaria al estado de desarrollo que exige la Ley, como condición para la apertura de un Colegio de enseñanza secundaria. El Sr. Ministro contestó á estos razonamientos exponiendo que las razones aducidas no eran bastantes para privar á la provincia del Carchi de un establecimiento para cuya posesión contaba con el apoyo de la Ley y con fondos suficientes; que se debía permitir la apertura del Colegio referido á ver si continuaba de una manera regular y que si esto no sucedía el mismo Consejo ordenaría la suspensión del mencionado Colegio.

Terminada la discusión, fué aprobado el informe por la mayoría de los Señores concurrentes.

También fué aprobado por partes estotro informe:

"Señor Presidente del H. Consejo General de Instrucción Pública.—Honorable Señor:—Vuestra comisión encargada de estudiar la consulta hecha por el Sr. Rector de la Universidad Central, sobre si el artículo 84 de la Ley Orgánica de Instrucción Pública es aplicable aun á los profesores que obtuvieran sus cátedras bajo el imperio de la Ley anterior, visto el texto claro de la Ley, concebido en términos generales, cree que aquel artículo debe aplicarse á todos los profesores, sean antiguos, sean de los que han entrado en el goce de sus cátedras con posterioridad á la Ley vigente. La claridad con que está expresada la voluntad del legislador, no deja camino á ninguna interpretación: en cualquier sentido que se interpretase el artículo 84, se lo sacaría de su sentido natural y obvio, quedaría modificada y cambiada, por lo mismo la voluntad del legislador, cosas que ciertamente no puede hacer el Honorable Consejo.

Según esto creemos que todo profesor que se ausente más de cuatro meses, cualquiera que sea la causa de la ausencia y el tiempo en que haya obtenido la cátedra, la pierde por el mismo hecho y queda privado de todos los derechos anexos al profesorado.

Mas, pudiera decirse que siendo atribución del H. Consejo, según la Ley vigente, declarar vacante una cátedra en el caso de que su profesor se ausente mas de cuatro meses, los efectos de la vacante no deben principiar sino desde el día en que se dicte tal declaración y que por lo mismo solo desde entonces debe quedar el profesor privado de sus derechos.

A esta observación no habría qué replicar si la ley hubiera querido que la cátedra quedara vacante en virtud de la declaración del Consejo y no en virtud del hecho mismo de la ausencia. El Consejo cuando, en uso de esa atribución, declara vacante una cátedra, no hace, según la ley, sino expresar un hecho que independientemente de su declaración se ha consumado ya, á saber que vacó la cátedra desde el instante en que la ausencia del profesor excedió de los cuatro meses.

Pudiera insistirse preguntando ¿para qué quiere la Ley que el Consejo declare vacante una cátedra, si el profesor la pierde de hecho cuando su ausencia pasa de cuatro meses? La respuesta es clara y sencilla.—Lo quiere así para otros efectos, á saber, para que se provea al servicio de la cátedra vacante, ya nombrando profesor interino, ya convocando opositores, etc. y para que, habiendo constancia oficial del hecho, las juntas de las Universidades y de los Colegios, puedan saber con certeza cómo deber arreglar su conducta en todo lo relativo á la cátedra vacante.

Para concluir, y pidiendo antes licencia al Sr. Presidente, queremos indicar al H. Consejo lo que pensamos respecto de la disposición contenida en el artículo 84. Creyendo, como creemos, que el legislador tuvo derecho para dictarla, juzgamos con todo que en la práctica está produciendo efectos contrarios á los que debió proponerse. Se propuso, sin duda, el mayor bien de la Instrucción Pública; más, por lo que vemos, ese artículo le está causando males y no bienes: está ocasionando, por ejemplo á la Universidad Central, la pérdida de profesores beneméritos y que no podrán ser sustituídos ventajosamente. Y esto va á suceder por haberse ausentado algunos de ellos en servicio de la República, cuando se dijo que asomaban para ella grandes peligros. De manera que van á ser castigados por lo mismo que han merecido bien de la Patria. Subsistiendo esa disposición, se repetirán casos semejantes ó sucederá que la República tenga que privarse en iguales circunstancias de servicios importantes de algún profesor, si éste no se resuelve á recibir por premio de su patriotismo la pérdida de su cátedra.

Para remediar estos males cree la comisión que el H. Consejo debe pedir á la próxima Legislatura la reforma del artículo 84 de la Ley Orgánica de Instrucción Pública. Y á fin de que la Universidad Central no quede privada definitivamente de los servicios de los profesores que tienen ya perdidas sus cátedras, juzga que no debe sacarlas á concurso, sino entregarlas á profesores interinos hasta la reunión del Congreso, para poder pedir á este Cuerpo soberano que los restituya á los antiguos profesores con la misma calidad de perpétuas que tenían al tiempo de su ausencia de ellos.

Resumimos: 1º El artículo 84 de la Ley Orgánica de Instrucción Pública es claro y no admite interpretación alguna; 2º por lo mismo es aplicable á todos los profesores, sin excepción; 3º en caso de ausencia de cuatro meses, una cátedra vaca, no en virtud de la declaración que debe dar el Consejo General, sino del hecho mismo de la ausencia; 4º por esto el profesor que se hubiese ausentado más de cuatro meses pierde sus derechos, por el hecho de la ausencia, aun antes de la declaración del Consejo; 5º la disposición del artículo 84 está produciendo en la práctica inconvenientes y el H. Consejo debe pedir la reforma de

ella.—Señor Presidente del H. Consejo General de Instrucción Pública.—Quito, á 6 de octubre de 1894.—Juan de Dios Campuzano.—V. M. Peñaherrera.—Andrés Machado S. J."

El Sr. Dr. Muñoz salvó su voto con respecto al último punto del informe.

En reguida el Sr. Vicerrector de la Universidad Central informó al Consejo que, estando como estaban vacantes las cátedras que corrían á cargo de los Sres. Dres. D. Julio B. Enríquez y D. Elías Laso, la Facultad de Jurisprudencia había acordado que se propusiera para que las rigiesen á los Sres. Dres. D. N. Clemente Ponce y D. J. Nicolás Campuzano: el primero como Profesor interino de Ciencia Constitucional y Derecho de Gentes, y al segundo como Profesor sustituto de Legislación y Economía Política.

El Consejo acogió tal indicación y ordenó se pasara á los expresados señores los respectivos nombramientos.

Por último, la Presidencia encomendó á los Sres. Dres. Juan de Dios Campuzano y Peñaherrera que informasen sobre la inversión que se debía dar: así á los fondos percibidos por el finado Sr. Dr. Enríquez como Profesor propietario, después de terminados los cuatro meses señalados por el artículo 84 de la Ley de Instrucción Pública para que quede vacante una cátedra, fondos que no llegó á reintegrar, como á los que el mismo Profesor no percibió y que actualmente existen en la Colecturía de la Universidad Central.

Con esto terminó la sesión.

El Presidente accidental, ALEJANDRO CÁRDENAS.

El Secretario, *Antonio José Quevedo.*

Sesión del 15 de octubre de 1894.

Concurrieron los Sres. H. Ministro de Hacienda, encargado del Despacho de Instrucción Pública, Reverendísimo Dr. Juan de Dios Campuzano, Delegado de Monseñor el Arzobispo, Rectores de la Universidad Central y del Colegio Nacional de San Gabriel, y Delegados de las Facultades de Medicina y Ciencias Naturales.

Aprobada el acta de la sesión anterior, con una ligera modificación indicada por el Sr. Dr. Campuzano, el Sr. Dr. Muñoz pidió la reconsideración del informe de los Reverendos Padres Machado y Baca, relativo al establecimiento del Colegio Nacional de Tulcán, y dijo que, por los datos que había tomado, se ha-

bía impuesto de que era conveniente la apertura de dicho Colegio, el cual contaba con un magnífico local, tenía $ 4000 anuales de renta y el número de alumnos determinado por la Ley. Que, por otra parte, la provincia del Carchi era la única del interior que no contaba con un Colegio de segunda enseñanza, y que según había él llegado á columbrar era posible hubiese allí alguna conmoción contra el orden público, si el Consejo General le hacía el desaire de no permitir la apertura del Colegio, en el que fincaba grandes esperanzas. Que podía hacerse la prueba, por un año ó dos, y que si en este tiempo no daba el Colegio buenos resultados, podía suspendérselo, como se había hecho con uno de los de Manabí. Que tampoco sería difícil, mediante un aumento de renta, conseguir jovenes de esta Capital, competentes y de buena conducta, que pudiesen desempeñarse como profesores de ese Colegio. Que, en fin, habían estado tan seguros los hijos del Carchi de que no se impediría la inauguración del Colegio, que habían dispuesto los programas y hecho los gastos para la instalación de ese establecimiento.

Luego hizo el Sr. Dr. Muñoz, con apoyo del R. P. Rector del Colegio de San Gabriel, la proposición siguiente: "Que se reconsidere el informe presentado por los HH. Consejeros, R. P. Machado y R. P. Fray Vicente Baca, relativamente á negar la apertura del Colegio Nacional de Tulcán."

Puesta á discusión, la impugnó el Reverendísimo Dr. Campuzano, fundándose en que á pesar de lo aducido por el Sr. Dr. Muñoz, subsistían las razones expuestas en la última sesión para aprobar el informe que se trataba de reconsiderar, á saber la falta de personal para profesores y el estado no muy satisfactorio en que se hallaba la instrucción primaria en esa provincia. Añadió que la única razón que, por de pronto, le haría suspender su convicción en contrario de lo que pensaba, sería el saber si, realmente, la negativa del Consejo á consentir en que se estableciese el Colegio pudiera contribuir á la perturbación del orden público, por lo cual deseaba que el Sr. Ministro se sirviese informar á este respecto.

El Sr. Ministro, contestando á la interpelación del Reverendísimo Dr. Campuzano, expuso que, supuestas las condiciones de la provincia del Carchi, había en verdad el temor algo fundado de que aquella provincia, al ver defraudada su esperanza de contar con tal establecimiento, pudiese en la primera oportunidad, contribuir á la alteración del orden público.

El Sr. Dr. Tobar dijo que, no habiendo concurrido á la última sesión, no estaba penetrado de todo lo que se había alegado para no consentir en el establecimiento del referido Colegio; pero que á propósito de la instrucción primaria–pues esto venía á cuento,–él opinaba que, por lo general, no estaba bien servida en los centros rurales apartados de las cabeceras de provincia ó de

Cantón, y que, en consecuencia, debía reformarse esto, de manera que, suprimidas algunas escuelas, quedasen las otras en buen estado de servicio.

Se leyeron todos los antecedentes relativos al establecimiento del Colegio; y terminado el debate fué aprobada la proposición como también estotra que fué igualmente dictada por el Sr. Dr. Muñoz:

"Que se establezca el Colegio de San Luis en Tulcán."

En seguida el mismo Sr. Profesor pidió que el Consejo ampliase el informe de los Sres. Dres. Campuzano y Peñaherrera, concernientes á la inteligencia del artículo 84 de la Ley de Instrucción Pública, de manera que no haya duda sobre si los cuatro meses señalados por dicho artículo, para que una cátedra quedase vacante, comprendían también la época de vacaciones.

El Sr. Dr. Campuzano expuso en respuesta que, al tenor de la misma Ley, á cuyos artículos, referentes al caso dió lectura, era muy claro que dichos 4 meses sólo se referían al decurso de los diez que duraba el año escolar.

Después se aprobó el informe que va á continuación:

"Honorable Sr. Presidente:—El artículo 161 de la Ley de Instrucción Pública vigente ordena: que el año escolar sea de diez meses el último de los cuales se dedicará á los exámenes en la forma que prescriba el Reglamento General, y como el artículo 115 de éste dice: "Todos los cursantes tienen que dar exámenes anuales de las materias enseñadas en el año escolar y principiarán á darlos desde julio", cree el infrascrito, salvo el mas ilustrado juicio del H. Consejo, que no se debe acceder á la solicitud del Sr. Gobernador de la provincia del Oro, por ser ilegal.—Quito, agosto 1º de 1894.—Dios guarde á US. H.—Manuel Herrera"

Se leyó estotro informe:

"H. Sr. Presidente del Consejo General.—Vistos los documentos presentados por el Sr. Francisco de Paula Salvador, que pide la reconsideración de la sentencia de que apela, vuestra comisión opina:

1º Justo es que se le imponga un castigo por la falta cometida;

2º Los certificados adjuntos manifiestan, que el peticionario es dedicado al estudio é inteligente, pues la mayor parte de ellos dan un resultado sobresaliente en sus exámenes. Por tanto, creé el infrascrito que para satisfacer al Tribunal insultado, se debe castigar al solicitante con la pérdida de un año escolar, pena suficiente para escarmiento de los estudiantes que se han olvidado de las reglas de educación. El H. Consejo puede hacerlo fundado en el artículo 190 del Reglamento General.

Tal es la opinión del suscrito, salvo siempre el más acertado del Honorable Consejo.—Quito, octubre 15 de 1894.—Ezequiel Muñoz."

El Sr. Dr. Campuzano dijo que por su parte no aprobaría el informe, porque en tratándose de una sentencia ejecutoriada, recaída contra el Sr. Salvador, el Consejo iba á hacer uso, al proceder de conformidad con el informe, de una atribución que no le daba la Ley, cual era la de indultar penas, y pidió que, como cuestión previa, se considerase la siguiente proposición:

"El Consejo General declara que no tiene facultad de indultar una pena impuesta á un estudiante por faltas escolares."

El Consejo dió su voto en favor de la proposición, y así quedó de hecho negado el informe.

Fueron negadas las solicitudes de los Sres. D. Francisco J. Silva y D. Rogerio Burgos, contraídas á pedir que se les conceda la facultad de matricularse condicionalmente.

El fundamento que para ello se alegó en la discusión de tales solicitudes fué el de que no había ninguna disposición legal que permitiera aquella concesión.

Pasaron al estudio del Sr. Dr. Muñoz, las solicitudes de los jovenes Manuel Yépez J. y Arsecio Paz Ante, quienes piden se les dispense unas faltas, para rendir sus exámenes.

Con esto se levantó la sesión.

El Presidente accidental, ALEJANDRO CÁRDENAS.

El Secretario, *Antonio José Quevedo.*

Sesión del 22 de octubre de 1894.

Fué abierta bajo la Presidencia del Sr. Ministro de Hacienda, encargado accidentalmente del Despacho de Instrucción Pública, y estando presentes los Sres. Reverendísimo Dr. D. Juan de Dios Campuzano, Delegado de Monseñor el Arzobispo, Vicerrector de la Universidad Central, Rector del Colegio Nacional de San Gabriel y Delegados de las Facultades de Filosofía, Matemáticas y Ciencias Naturales de la misma Universidad, de quienes, el último se presentó á poco de instalada la sesión.

Aprobada el acta de la precedente, con dos modificaciones apuntadas por el Reverendísimo Sr. Dr. Campuzano, expuso el R. P. Rector del Colegio Nacional que, habiéndose introducido, por parte de los jóvenes estudiantes, la perniciosa costumbre de dar sus exámenes después de las vacaciones y durante los últimos días del plazo de gracia que hay para el efecto, debía el Consejo General dictar una resolución encaminada á cortar aquella costumbre, así porque la Ley y el Reglamento General de

Estudios señalaban el mes de julio para que se presenten los exámenes, como para evitar que los profesores se recarguen demasiado con la tarea de recibir los exámenes y al mismo tiempo de dictar las clases que por entonces comienzan. A este propósito, sometió al Consejo la proposición que sigue:

"Transcurrido el último mes del curso escolar, sólo se recibirán en los Colegios los exámenes de los que hubiesen quedado suspensos, y de los que por causas graves, debidamente comprobadas ante el Consejo, no hubiesen podido rendirlos en dicho mes."

Puesta en discusión, dijo el Reverendísimo Dr. Campuzano que su voto sería negativo de la proposición, la cual en último resultado, contribuiría á que perdiesen el año escolar muchos jovenes que, por razones de salud y otras que no suelen faltar, no podían rendír sus exámenes en el mes de julio; que, á más de esto, la proposición parecía ilegal porque, disponiendo más de lo que la Ley dispone, haría que el Consejo General legislase, en vez de limitarse á reglamentar la Ley y á explicar la inteligencia que debe dársela.

Observó el Sr. Ministro que éste era un asunto discutible y delicado y por lo mismo debía estudiárselo detenidamente por una comisión, para la cual designó al Reverendísimo Dr. Campuzano.

Fueron encomendadas al estudio del Sr. Vicerrector de la Universidad Central, las solicitudes de los SS. Juan Xiques Arango, V. Ortoneda y Manuel Mª Salazar G., contraídas: la 1ª á pedir que el Consejo General, con vista de los documentos que acompaña, declare apto al solicitante para incorporarse como Médico en la Facultad de esta Universidad; y la 2ª y la 3ª á pedir la gracia de matricularse en los cursos de la Universidad para rendir, después de cierto plazo, algunos exámenes pendientes.

El Sr. Delegado de la Facultad de Ciencias Naturales, fué comisionado para informar sobre una petición del Sr. Dr. Miguel J. Román, que solicita se le dispense de presentar el certificado de asistencia al segundo curso de Análisis Química Cualitativa, á fin de optar al grado de la Licenciatura en Farmacia.

Luego fué aceptada la renuncia que hizo el Sr. Dr. José Felix Chacón del Vicerrectorado del Colegio de San Luis del Azuay, por haber aceptado el cargo de Ministro Fiscal de la Corte Superior del Distrito de Cuenca.

En seguida, expuso el Sr. Vicerrector de la Universidad que, llegado como estaba el caso de proveer de profesores interinos á las cátedras que habían quedado vacantes según el artículo 84 de la Ley del ramo, pedía al Consejo General que procediese á la respectiva elección; que por una resolución anterior del mismo Consejo se había cometido á las Facultades correspondientes, el hecho de proponer á los profesores que debían ser

electos, pero que en el presente caso (y en ello lo apoyaron el Reverendísimo Dr. Campuzano y el Sr. Delegado de la Facultad de Matemáticas), debía el Consejo proceder á la referida elección, sin esperar que las Facultades hiciesen las propuestas, porque con esto, se indemnizaría en cierto modo, á los profesores que perdieron sus cátedras por haber servido á la Patria en asuntos de interés más vital y, además, porque tal elección, sin las previas propuestas, manifestaría el buen concepto del Consejo en favor de los antedichos profesores.

Con apoyo del Sr. Delegado de la Facultad de Matemáticas, hizo entonces la proposición siguiente, que fué aprobada:

"Que se proceda á la elección de profesores interinos de las cátedras que han vacado en la Universidad Central, en virtud del artículo 84 de la Ley de Instrucción Pública."

En consecuencia verificóse la votación y resultaron electos por unanimidad:

Para Profesor de Literatura Superior el Sr. Dr. D. Carlos R. Tobar;

Para Profesor de Mecánica aplicada, el Sr. D. Eudoro Anda;

Y, para Profesor de Arquitectura, el Sr. D. Lino Mª Flor.

Terminó la sesión.

El Presidente accidental, ALEJANDRO CÁRDENAS.

El Secretario, *Antonio José Quevedo.*

Sesión del 29 de octubre de 1394.

Concurrentes: el H. Sr. Ministro de la Guerra, encargado accidentalmente de la Cartera de Instrucción Pública y los Señores Rmo. Dr. D. Juan de Dios Campuzano, Delegado Arzobispal, Rectores de la Universidad Central y del Colegio Nacional de San Gabriel y Delegados de las Facultades de Jurisprudencia, Medicina y Ciencias Naturales.

Leída el acta de la sesión celebrada el 22 del mismo mes, fué aprobada por el Consejo, lo mismo que la proposición siguiente, hecha por el R. Sr. Dr. Campuzano, con apoyo del Sr. Delegado de la Facultad de Jurisprudencia.—"Que si una vez citados los miembros del Consejo General para una hora determinada, transcurre un cuarto de hora sin que se instale la sesión, los miembros concurrentes tienen el derecho de retirarse aunque ella no se efectúe, en cuyo caso el Secretario extenderá una acta en la que se expresen los motivos por los que la sesión no se ha instalado."

Luego se sometió á despacho la siguiente comunicación del Sr. Rector de la Universidad Central:

"Nº 82—Rectorado de la Universidad Central del Ecuador.—Quito, á 27 de octubre de 1894.—Sr. Presidente del H. Consejo General de Instrucción Pública.—La Junta Administrativa de la Universidad, en sesión del 20 de los corrientes, á consulta del Sr. Colector de rentas, aprobó la siguiente proposición:

"El sueldo de los dos meses de vacaciones se distribuirá entre los profesores propietarios y los interinos ó sustitutos proporcionalmente al tiempo que cada uno de ellos haya dictado la clase respectiva, siempre que los interinos ó sustitutos hayan regentado una misma clase siquiera por dos meses no interrumpidos; advirtiendo que la parte correspondiente á los profesores sustitutos se calculará solamente sobre las dos terceras partes del sueldo del propietario."

Ruego á US. H. la someta al H. Consejo á fin de que sea aprobado, si la H. Corporación la encuentra equitativa.—Dios guarde á US. H.—Carlos R. Tobar."

Sometida á debate, el Sr. Ministro manifestó la conveniencia de que el asunto se encomendase al estudio de una comisión, á fin de resolverlo con más acierto; pero el Sr. Rector de la Universidad pidió que se decidiese tal asunto en la misma sesión, por cuanto no era difícil, y sólo provenía de la escrupulosidad de la Junta Administrativa, que había deseado dar una regla de conducta al Sr. Colector del Establecimiento. Después expuso el Sr. Rector los motivos que había tenido la Junta para establecer de la manera expresada la distribución proporcional de los sueldos durante las vacaciones, entre los Profesores propietarios é interinos ó sustitutos.—Discurrieron en el mismo sentido los Señores Delegados de Jurisprudencia y Medicina, y á petición del primero, se leyó el acta de la sesión de 22 de junio último, en la parte correspondiente al asunto en referencia.

El Rmo. Sr. Dr. Campuzano dijo que, á su parecer, era ilegal la repartición de los sueldos en la forma acordada, pues la Ley del ramo disponía, en su artículo 85, que el sueldo de los profesores de la Universidad Central fuese uno mismo, y no había razón para que á los profesores interinos ó sustitutos se les perjudicase asignándoles tan sólo la tercera parte del sueldo, siendo así, que prestaban sus servicios como los profesores propietarios y por lo mismo debía tomarse por base las dos terceras partes de aquel, en la distribución proporcional.

Terminado el debate, fué aprobada la proposición, y el R. Dr. Campuzano pidió se hiciera constar su voto negativo.

Dada la lectura correspondiente, pasaron á comisión los asuntos que se enumeran:

Al estudio del R. Sr. Dr. Campuzano un oficio en que el H. Sr. Ministro de Instrucción Pública pide, á nombre del Go-

bierno, que se crée de nuevo en la provincia de Loja, una Subdirección especial de Estudios.

Al del Sr. Rector de la Universidad Central, otro oficio del mismo origen, relativo á consultar la manera de proceder, sin infringir la Ley, en cuanto á la obligación de crear escuelas primarias, conciliando esto con la ineludible necesidad de nivelar el presupuesto de Instrucción Pública, dadas las actuales circunstancias aflictivas del Tesoro público.

Al estudio del Sr. Delegado de Matemáticas, un despacho del Sr. Rector de la Universidad Central, sobre la necesidad de establecer en dicho plantel una enseñanza de utilidad más práctica que la de Literatura superior, para cuyo efecto cede el mismo Sr. Rector el sueldo que le corresponde como á catedrático de tal ramo, renunciando el profesorado.

A la comisión compuesta de los señores Delegados de las Facultades de Medicina y Matemáticas un opúsculo compuesto por el Teniente Coronel D. Adolfo Zambrano B., para la enseñanza elemental de milicia en las escuelas primarias.

Al estudio del Sr. Delegado de la Facultad de Jurisprudencia una nota en que el Sr. Director de la Escuela Agronómica, solicita se nombre al Sr. Homero Carrera para profesor interino de Topografía.

Al del Sr. Delegado de la Facultad de Medicina, un oficio del Sr. Ministro de lo Interior, que consulta, sobre si será legal la permanencia del "Consultorio Médico Quirúrgico" de esta Capital en la forma en que estaba organizado.

Quedó impuesto el Consejo, así del nombramiento que para profesores interinos del Colegio de San Luis de Tulcán ha hecho la Subdirección de Estudios del Carchi, como de que el Sr. Dr. Elías Vacas ha aceptado el cargo de profesor interino de Matemáticas del Colegio de Ibarra.

Fué admitida la excusa del Sr. Dr. D. José Nicolás Campuzano, para desempeñar el cargo de profesor sustituto de Legislación y Economía Política en la Universidad Central, y después fueron discutidos y aprobados los informes que siguen:

"H. Sr. Presidente del H. Consejo General.—Muy justa es la causa alegada por el Sr. Manuel Mª Salazar G., pero á pesar de esto creo que no se le puede conceder la gracia que solicita porque, como lo expresa el inciso 16 del artículo 4º, de la Ley Orgánica de Instrucción Pública, el H. Consejo sólo durante el primer trimestre del año escolar puede dispensar de la falta de matrícula en tiempo oportuno, pero en ningún caso está autorizado para conceder matrículas condicionales.—Tal es el parecer del infrascrito, salvo el más acertado dictamen del H. Consejo.—Quito, octubre 28 de 1894.—R. Barahona."

"H. Sr. Presidente—Justas son las causas por las que el Sr. Manuel A. Yépez Jácome no ha concurrido á las clases corres-

pondientes al primer curso de Filosofía; pero creo que no se puede acceder á lo que solicita porque, según aparece de los certificados conferidos por los Sres. Facultativos, el solicitante ha dejado de concurrir á las clases por más de cuatro meses y por consiguiente las faltas han tenido que ser numerosísimas y en el corto tiempo que ha asistido á las clases ningún provecho ha podido sacar el Sr. Yépez Jácome.

El Sr. Arsecio Paz Ante, en primer lugar, no ha presentado los comprobantes en forma legal. En segundo lugar, sólo durante el primer trimestre del curso escolar anterior, ha faltado mayor número de veces que el señalado para perder un curso; y por último, como él mismo confiesa en su solicitud, ha abandonado el Colegio en que estuvo matriculado por trasladarse al Seminario menor á cuyas clases ha concurrido en calidad de oyente, prescindiendo por completo de los requisitos detallados en el artículo 141 del Reglamento General de Estudios.

Por consiguiente, creo que no se debe acceder á lo que piden los Sres. Yépez Jácome y Paz Ante. Así opina el infrascrito, acatando siempre el más ilustrado criterio del H. Consejo.—Quito, octubre 28 de 1894.—E. Muñoz."

"H. Sr. Presidente:—Creo que no hay inconveniente en acceder á la solicitud del Sr. Vicente Ortoneda porque, como el H. Consejo puede conceder matrículas durante el primer trimestre del curso escolar, muy bien puede el Sr. Ortoneda rendir su examen á fines de diciembre y después matricularse inmediatamente. Tal es el parecer del suscrito, salvo el mejor parecer del H. Consejo.—Quito, octubre 28 de 1894.—R. Barahona."

Se puso á despacho estotro informe:

"H. Sr. Presidente del Consejo General de Instrucción Pública:—Atentos los motivos aducidos por el Sr. Andrade y los documentos con que los comprueba, me parece justo que se acceda á su petición, salvo el más acertado juicio del Consejo.—Quito, octubre 24 de 1894.—V. M. Peñaherrera."

Lo impugnó el R. Dr. Campuzano, alegando que era de todo en todo contrario á la Ley, ya que ésta prescribía la asistencia á las clases y la respectiva matrícula; pero añadió que, á fin de evitar que el solicitante perdiese uno ó dos años de tiempo, por la diversa organización de los cursos en esta Universidad, podía el Consejo, en virtud de sus atribuciones, conciliar ambas cosas mediante ésta proposición, apoyada por el Sr. Delegado de la Facultad de Jurisprudencia y aprobada después por unanimidad de votos: "Que al Sr. Andrade Oña se le permita matricularse en los cursos de Jurisprudencia á que se refiere su solicitud, con la obligación de asistir á las clases cuando se dicten las materias que no ha estudiado y rendir los exámenes."

También fué aprobada de la misma manera esta otra proposición que hizo el Sr. Delegado de la Facultad de Jurispru-

dencia, después de razonar lo bastante para demostrar la utilidad y conveniencia de lo que proponía:

"Que se autorice á la Facultad de Jurisprudencia para que forme hasta tres Tribunales en tiempo de exámenes, y á la Junta Administrativa de la Universidad Central para que disponga hasta de $ 200 á fin de pagar á los profesores sustitutos que concurran á los exámenes, ó presten cualquiera otro servicio ocasional."

Por ser ya tarde terminó la sesión.

El Presidente, JOSÉ Mª SARASTI.

El Secretario, *Antonio José Quevedo.*

BOLETIN UNIVERSITARIO

JUNTA ADMINISTRATIVA.

Sesión del 21 *de junio de* 1894.

La instaló el Sr. Vicerrector, con los Sres. Dres. Casares, Peñaherrera y Vivar.—Después de leer y aprobar el acta de la sesión anterior, se dió lectura de lo siguiente:

"Sr. Rector de la Universidad.—Señor:—Una de las condiciones por las cuales me comprometí á cuidar del Jardín Botánico fué la de que se me diera habitación, la cual en efecto, me proporcionaba la Universidad en una de las piezas del edificio en que tuvo lugar la Exposición; luego que de ésta hubo necesidad, se me proporcionó en la casa de la Sra. Román una pieza por la que se pagaba dos sucres mensuales: después se me dió habitación en el mismo Jardín; pero como esta última resultara inhabitable por su excesiva humedad, tuve que salir de élla con mi esposa casi postrada. Natural era que la Universidad me siguiera abonando siquiera los dos sucres que antes se pagaba en la casa de la Sra. Román; mas como no se me ha dado sino por una solo vez, suplico á US. Sr. Rector para que la Junta Administrativa, si no fuere posible el pago de las mensualidades anteriores, ordene se me siga abonando como antes, y según mi contrato, para habitación; pues no es justo que á pesar del esmerado cumplimiento de mis obligaciones, y en el tiempo de más necesidades, se me disminuya la corta pensión, que apenas alcanza para el pan de mi pobre familia.

Es punto de justicia, Sr. Rector, que á US. recomendando, no dudo resolverá la Junta favorablemente, por lo cual le premiará Dios, y yo le agradeceré eternamente.—José María Guerra".

Quito, junio 11 de 1894.—Sr. Rector:—Con fecha 19 de

mayo remití á US. una nota manifestándole las faltas que había cometido el ayudante de Física, y hasta hoy nada se me ha dicho al respeto. Como el Gabinete carece más de un mes de ayudante, precisamente en la época en que es preciso hacer experimentos, recomiendo á la bondad de US. recabe de la Junta Administrativa el nombramiento de otro ayudante, para lo cual propongo de una vez al Sr. D. Luis F. Jaramillo, quien promete dar la fianza que dispone el Reglamento respectivo.—Dios guarde á US.—José María Troya.

Quito, mayo 28 de 1894.—Sr. Rector:— "Tengo el honor de acusar recibo de la muy estimable nota de US., participándome que la Junta Administrativa desea que yo dirija la colocación de un pararrayo que se trata de colocar en los extremos del Establecimiento. Gustoso me encargaré de tal dirección cuando llegue el caso de proceder á ello; pero no puedo formar el presupuesto porque no tengo dato de ninguna naturaleza en tratándose del valor de los pararrayos.—Dios guarde á US.—José María Troya".

Sr. Presidente de la Junta Universitaria:—Juana Naranjo á US. con la consideración debida represento: Que existiendo en el Jardín Botánico de la Alameda de esta ciudad un crecido número de árboles de ciprés, que según se me ha instruído, se trata de separarlos del suelo en que están adheridos, me dirijo á la ilustración de US. solicitando que por todos los que deben separarse, abonaré la suma de cuarenta sucres que los satisfaré al contado, con sólo la condición de que la persona que está hecho cargo de ellos, me los entregue desenraizados del suelo en que se encuentran actualmente. Esta pregunta no tiene otro objeto que ver si puedo conseguir el que se plante uno que otro en diverso lugar, ya que por el estado en que se encuentran es difícil que prosperen, quedando por lo mismo en la contingencia de que se mueran todos, que es lo más seguro, pero los compraré á la ventura, prometiéndome que la respetable Junta se servirá acceder á mi pedido que lo hago exponiéndome á perder la cantidad ofrecida.—Sr. Presidente".

Quito, junio 7 de 1894.—Sr. Rector:—"Hace algunos días á que el Gabinete de Geodesia se encuentra ocupado con la máquina de Litografía, en la que están trabajando algunas personas; y, como en él se encuentran todos los instrumentos y aparatos que están bajo mi responsabilidad, sin seguridad alguna, puesto que ninguno de los armarios tiene llave; pongo en conocimiento de US. este particular para salvar mi responsabilidad.

La Facultad de Matemáticas ha aprobado un presupuesto, con el fin de hacer concluír un armario grande en la clase de Matemáticas y trasladar allá todos los instrumentos: en esta virtud suplico á US. se digne convocar á las personas que com-

ponen la H. Junta Administrativa, para que ordene al Sr. Colector abone dicho gasto lo más pronto posible, en atención á las razones que dejo indicadas.—Dios guarde á US.—Leopoldo Lope García".

Se leyó y aprobó el Presupuesto General de sueldos y gastos correspondientes al mes de abril y los del Jardín Botánico correspondientes á abril y mayo con los egresos de cuarenta y siete sucres veinte y cinco centavos, y treinta y nueve sucres quince centavos respectivamente. Se ordenó dar al Sr. Dr. Echeverría ocho sucres que necesita para llenar de alcohol las vasijas en que se conservan dos monstruos pertenecientes á la Facultad de Medicina, y se dispuso que se continúe reemplazando con planchas de zinc el entejado correspondiente á los museos de Zoología y Botánica.

Con esto, terminó la sesión.

El Vicerrector, RAFAEL BARAHONA.

El Secretario, *Manuel Baca M.*

Sesión del 2 de julio de 1894.

Se reunieron los Sres. Vicerrector, Cabeza de Vaca, Peñahérrera y Vivar y aprobaron el acta de la sesión anterior.

Luego se puso en conocimiento de la Junta los siguientes oficios:

Quito, junio 30 de 1894.—Sr. Rector:—"Varias ocasiones me he dirigido ya de palabra ya por escrito, al Sr. Leonidas Manrique, ayudante cesante del Gabinete de Física intimándole para que se presente á hacer la entrega del mencionado Gabinete, y no lo ha hecho. Dígnese por tanto determinar US. si de hecho se ha de posesionar el ayudante nuevamente nombrado ó si se han de tomar otras medidas, de acuerdo con la Junta Administrativa ó con lo que determine US.—Dios guarde á US.—José María Troya".

Profesorado de Matemáticas Sublimes &.—Sr. Decano de la Facultad de Matemáticas.—Como U. lo habrá visto en una publicación que hice el 19 de los corrientes, solicité en esa fecha del Sr. Subdirector de Estudios me reciba una disertación oral en la que me propongo descubrir públicamente la indignidad con que procede el sugeto que, desde años atrás, deshonrando á algunos Profesores de esta Facultad, se propone nada menos que destruír el nombre de la Facultad indicada, una vez que, por las publicaciones que ha hecho ese individuo, pueden algunas perso-

nas dudar hasta de la enseñanza que los Profesores aludidos den en la misma Facultad: imputar como lo ha hecho ese sugeto, yerros á algunos profesores, yerros que se evitarían hasta con un sentido común medianamente ilustrado, es, en cierto sentido, proponerse quitar el prestigio á la Facultad misma. Con fecha 29 de este mes, el Sr. Subdirector me contesta accediendo á la indicada disertación y señalándola para el 8 del próximo julio á las 7 p. m. Sírvase, pues, Sr. Decano poner este particular en conocimiento de los Decanos de las otras Facultades para que los Profesores respectivos se dignen honrar con su asistencia el acto; que el Sr. Rector permita se verifique en el salón de la Universidad y que el Secretario de ésta tome nota del resultado.—Dios guarde á U.—J. Alejandrino Velasco".

Se dispuso que el Sr. Colector, haciendo uso de la coactiva compela al Sr. Manrique á entregar el Gabinete de Física, y que al Sr. Alejandrino Velasco se le preste el salón para el objeto que se propone con tal que el acto no sea por la noche y la discusión se verifique con cultura y dignidad evitando toda clase de invectivas y recriminaciones personales. Se concedió licencia por treinta días al Sr. Dr. D. José Bolívar Barahona y se nombró para que le sustituya al Sr. Dr. D. Luis Antonio Salvador.

Sin más, terminó la sesión.

El Vicerrector, RAFAEL BARAHONA.

El Secretario, *Manuel Baca M.*

Sesión del 17 *de julio de* 1894.

La presidió el Sr. Vicerrector, asistieron los Sres. Dres. Cabeza de Vaca, Casares, Peñaherrera y Vivar y aprobaron el acta de la sesión anterior.—En vista del oficio que se inserta á continuación, se dispuso que al Sr. Antonio Sánchez, se le descuente el sueldo proporcionalmente al número de faltas, y que se le prevenga, que si á pesar de esto reincide, se procederá conforme á la ley.

Sr. Rector:—Por orden del Sr. Secretario y en cumplimiento de mi deber, me es honroso poner en su conocimiento que el Sr. Antonio Sánchez, Decano de la Facultad de Matemáticas se ha ausentado de esta ciudad y se ha ido al campo, á pesar de tener pleno conocimiento de estar en tiempo de exámenes y de las repetidas quejas de los estudiantes de dicha Facul-

tad.—Lo que comunico &.—Luis A. Salvador.

Con este motivo los Sres. Dres. Peñaherrera y Casares propusieron la siguiente moción, que fué aprobada por unanimidad.

En adelante no se aprobará sin revisar antes el libro en que se apunta las faltas de los Sres. Profesores, y sin descontar, proporcionalmente los sueldos de los que hubiesen faltado sin causa justa, para lo cual el Sr. Bedel cumplirá estrictamente con la obligación que tiene de vigilar si los Sres. Profesores concurren ó no á dar sus clases, y de poner raya á los que falturen.—El Sr. Secretario cuidará de poner este acuerdo en conocimiento de todos los Sres. Profesores.—En este estado se separó el Sr. Dr. Peñaherrera y se dió lectura de todo el proceso seguido con el objeto de averiguar las faltas cometidas por el alumno Sr. D. Francisco de Paula Salvador. Concluída la lectura y después de oír el hermoso discurso pronunciado por el Sr. Dr. D. Rafael Guzmán defensor del mencionado alumno, y las razones expuestas por el Fiscal Sr. Dr. D. Pablo Mariano Borja, manifestando que las faltas cometidas por el Sr. Salvador habían sido premeditadas muy de antemano y además repetidas por cinco ó seis veces, la Junta dictó la siguiente resolución:—*Vistos* los autos, y porque de ellos resulta plena prueba del atentado cometido con premeditación por el estudiante de Jurisprudencia D. Francisco de Paula Salvador contra los Sres. Profesores, de quienes se formaba el Tribunal examinador de Derecho Público y Práctico en la mañana del 7 del presente mes, atentado que constituye las gravísimas faltas determinadas en el nº 2º y la parte final del nº 3º del artº 188 del Reglamento General de Estudios, agravadas aún más por la anterior mala conducta del culpado, sobre lo cual se ha rendido también plena prueba; de conformidad con lo dispuesto en el artº 190 del sobredicho Reglamento que manda aplicar las penas prudencialmente y según las circunstancias imponiendo la pena menor á la falta menor, y la pena mayor á la falta mayor, aún arreglándose á las circunstancias atenuantes y agravantes como se practica en los juicios comunes; siendo las faltas cometidas por el Sr. Salvador de las mayores previstas en la ley; y concurriendo circunstancias agravantes, se le impone la pena de expulsión del Establecimiento.

No habiendo otro asunto en el despacho, terminó la sesión.

El Vicerrector, RAFAEL BARAHONA.

El Secretario, *Manuel Baca M.*

Sesión del 10 *de septiembre de* 1894.

La instaló el Sr. Rector, con los Sres. Vicerrector, Cabeza de Vaca, Peñaherrera y Vivar. Después de leer y aprobar el acta precedente, expuso el Sr. Rector: que aun cuando la Academia Ecuatoriana aun no entregaba el salón que le sirve de Biblioteca, había ordenado sin embargo que inmediatamente se hagan los gastos necesarios para reparar la cubierta del mencionado local, hoy que se hallaba en peligro inminente de hundirse; pues se habían roto tres ó cuatro tijeras. La Junta aprobó todo lo hecho por el Sr. Rector y dispuso que se continúe gastando lo que sea necesario para concluír el reparo de la dicha cubierta.

Con esto, terminó la sesión.

El Rector, CARLOS R. TOBAR.

El Secretario, *Manuel Baca M.*

Sesión del 20 *de octubre de* 1894.

Se reunieron los Sres. Rector, Vicerrector, Cabeza de Vaca y Casares y aprobaron el acta de la antecedente sesión. Por estar enfermos no concurrieron los Sres. Peñaherrera y Vivar, luego se dió cuenta de lo siguiente:

1º Quito, julio 28 de 1894.—Sr. Vicerrector:—"Por el oficio de US. del 19 del presente mes me ha sorprendido la disposición de la H. Junta Administrativa que ha incurrido en manifiesta infracción de la Ley Orgánica de Instrucción Pública art.º 160 Jamás Sr. Rector he sido reprendido por el Jefe del Establecimiento en privado menos en presencia de los Sres. Profesores, lo que vindica mi proceder en el desempeño de mi cargo; efectivamente, en el presente año escolar sólo con la licencia del Supremo Gobierno por el tiempo de mi ausencia no dí lecciones de clases y cuatro días después de una grave calamidad de familia que me sobrevino.—El numero de faltas que del mes presente ha presentado antes de su término el Sr. Bedel suplente contra mí sin duda por apoyar su mal informe se comprende que no es exacto con sólo observar que tales faltas no pueden ser á clases por estar éstas cerradas desde el día primero, ni tampoco á exámenes, porque del día primero al diecinueve ni se presentaron á exámenes seis alumnos los cuatro no podían rendirles por falta de certificados sino dos que fueron examinados

en una hora del día once y ninguna otra hasta el día 13 en que presidí á tres exámenes para cuyo tribunal fueron hecho citar por mí el 17; es decir que el Sr. Bedel no pudo apuntarme sino una sola falta, pues, es falso que me haya ausentado de la Universidad ocho días ni contando el Sr. Bedel con el día domingo en que no hay clases ni exámenes.—En defensa de mi honra gravemente ofendida me permitirá la H. Junta Administrativa hacer presente que en los años que llevo de Profesor de la Universidad no encontrará sino una sola acta de exámenes en que haya dejado de concurrir como examinador, los Profesores eran cuatro y para dos tribunales que debían formarse he tenido que asistir á todo exauen; las materias de enseñanza que estuvieron á mi cargo son: Geodesia inferior y superior, Caminos ordinarios y ferrocarriles, Arquitectura, Estilos y Dibujo, más para desempeñar dichas enseñanzas me impuse la obligación de dar dos clases todos los días la que he observado extrictamente hasta el mes de enero en que fuí descargado por una Junta sin otro sueldo que el que gana un Profesor que desempeña su cargo en tres horas por semana. La diferencia es pues de doce horas.—Por lo expuesto US. se dignará recabar de la H. Junta Administrativa revoque la disposición á que alude el oficio que contesto y que ordene el pago del sueldo correspondiente al presente mes.—Dios guarde á U.—Antonio Sánchez".

2º Quito, julio 31 de 1894.—Sr. Rector:—"Para los fines consiguientes, tengo la honra de poner en conocimiento de US. que la Facultad de Jurisprudencia en su sesión de ayer premió á los Sres. José Julián Andrade y Benjamín Terán dispensándoles de los derechos correspondientes al grado de Licenciado al primero, y de los de Doctor al segundo, y que también dispensó á los Sres. Pompeyo Gervis Quevedo, Maximiliano Vallejo, Alejandro Carrera y Víctor Manuel Garcés de la cuota correspondiente al grado de Licenciado; y al Sr. Manuel Valarezo de los correspondientes al de Doctor, todo con arreglo á lo que dispone el art.º 100 de la Ley Orgánica de Instrucción Pública.—Dios guarde á U.—Manuel Baca M.".

3º Quito, julio 24 de 1894.—Sr. Vicerrector:—"Para los fines consiguientes tengo la honra de poner en conocimiento de US. que la Facultad de Medicina dispensó en la sesión de ayer á los Sres. Ricardo Posidio Vallejo y Luis Felipe Leoro de los derechos correspondientes al grado de Licenciado y á las Sras. Maclovia Quijano, Rosa Adrián de Escobar y Zoila Filotea Lombaida de la cuota que debían de erogar por el título de Profesoras de Obstetricia. Debo advertir que á la Señorita Lombaida se concedió la referida dispensa en vía de premio.—Dios &.—Manuel Baca M.".

4º Decanato de la Facultad de Matemáticas.—Sr. Rector: "La Junta de la Facultad de Matemáticas que tengo la honra

de presidir, dispensó las cuotas que deben erogar á la Universidad para optar al grado de Ingeniero, al Sr. Julio García el Diploma de Topógrafo, al Sr. Luis Homero Carrera en la sesión de esta fecha y el Diploma de Agrimensor al Sr. Alejandro Gallegos, en la sesión del 7 del presente, y á los Sres. Rafael Sierra y Antonio Rodríguez en la del 25. Lo que se dignará poner en conocimiento de la H. Junta Administrativa.—Dios guarde á U.—Antonio Sánchez".

5º Secretaría del Consejo General.—Quito, agosto 24 de 1894.—Sr Rector de la Universidad:—"Comunico á US. que el H. Consejo General de Instrucción Pública en la sesión del 31 del próximo pasado julio, confirmó la sentencia en la que la H. Junta Administrativa de la Universidad Central, impuso al alumno de la Facultad de Jurisprudencia la pena de expulsión. Devuelvo á US. el proceso respectivo en 24 fojas útiles.—Dios guarde á US.—Antonio C. Toledo".—La confirmación de la sentencia de que alude el oficio anterior, es la siguiente:

Quito, á 31 de julio de 1894.—El Consejo General de Instrucción Pública.—Vistos.—No habiendo el recurrente hecho uso del derecho que le concede la parte final del párrafo único del artº. 192 del Reglamento General de Estudios y por cuanto ha sido aprobado por el Consejo en la sesión de hoy el siguiente informe del R. P. Andrés Machado Rector del Colegio Nacional de San Gabriel.—H. Sr. Presidente del Consejo General.—La sentencia que la Junta Administrativa de la Universidad ha pronunciado contra el Sr. D. Francisco de Paula Salvador expulsándole de este Establecimiento en vista de las repetidas y escandalosas faltas de subordinación que se hallan plenamente probadas en las adjuntas actuaciones, está en un todo ajustada á las disposiciones prescritas en la sección segunda del título 6º del Reglamento General.—Por tanto, vuestra comisión es de parecer que debeis aprobar dicha sentencia sin modificación alguna, salvo &.—Quito, á 31 de julio de 1894.—Andrés Machado.—Por tanto confírmase en todas sus partes la sentencia de fojas 22 y de la cual se ha apelado ante el Consejo.—Devúelvase.—R. Espinosa".

"Se negó la primera y se aprobaron las dispensas concedidas por las Facultades de Jurisprudencia y Medicina y se comisionó al Sr. Dr. Cabeza de Vaca para que informe respecto de las concedidas por la Facultad de Matemáticas Puras y Aplicadas, y se mandó archivar el expedientillo seguido contra el alumno Sr. Francisco de P. Salvador".

Luego se aprobaron los presupuestos de sueldos y gastos correspondientes á junio y julio del presente año, y los del Jardín Botánico correspondientes á junio, julio, agosto y septiembre del mismo año con el egreso de treinta y siete sucres cuarenta y cinco centavos, treinta y nueve sucres setenta centavos, y trein-

ta y seis sucres, treinta y nueve sucres setenta centavos, y treinta y seis sucres ochenta centavos respectivamente.—Finalmente por indicación del Sr. Rector se dictó el siguiente *Acuerdo.*—*El sueldo de los meses de vacasiones se distribuirá entre los Profesores propietarios y los interinos ó sustitutos proporcionalmente al tiempo que cada uno de ellos haya dictado la clase respectiva, siempre que los interinos ó sustitutos hayan regentado una misma clase siquiera por dos meses no interrumpidos, y advirtiendo, que la parte correspondiente á los Profesores sustitutos se calculará solamente sobre las dos terceras partes del sueldo del propietario.*

No habiendo otro asunto, terminó la sesión.

El Rector, CARLOS R. TOBAR.

El Secretario, *Manuel Baca M.*

Sesión del 26 *de octubre de* 1894.

Asistieron los Sres. Vicerrector, Casares, Vivar y Peñaherrera, presididos por el Sr. Rector. Después de aprobar el acta de la precedente sesión se dió lectura del proyecto del Presupuesto General para el año de 1895 y pasó á segunda discusión.—Se comisionó al Sr Vivar para que informe acerca de la solicitud presentada por el Sr. Fernando Cevallos, pidiendo se le conceda una de las becas destinadas para los jóvenes que quieran estudiar Ciencias Naturales.—En vista del respectivo oficio del Sr. Profesor de Física Experimental se mandó dar la suma de cuarenta y tres sucres sesenta centavos que se necesitan para comprar los objetos detallados en la planilla adjunta al indicado oficio.—Se ordenó en vista de la resolución del Consejo General de Instrucción Pública que se le pague al Sr. Julio García el sueldo que le corresponde desde el 28 de marzo hasta el 23 de mayo como á Profesor sustituto de Construcción de Caminos é Hidrotecnia.

Finalmente se dispuso que aun cuando el H. Consejo General de Instrucción Pública aun no aprueba todavía el Reglamento Interno de esta Universidad se le tenga como vigente en la parte relativa al Secretario, Prosecretario y amanuenses, porque de otra manera no pueden desaparecer las frecuentes dificultades y obstáculos que provienen de no estar detallados los deberes y atribuciones de estos empleados. Se advierte que esta parte del Reglamento estará en vigor solamente hasta

que el H. Consejo devuelva aprobado el que existe en su despacho.

No habiendo otro asunto, terminó la sesión.

El Rector, CARLOS R. TOBAR.

El Secretario, *Manuel Baca M.*

Sesión del 29 de octubre de 1894.

Presidió el Sr. Rector con asistencia de los Sres. Vicerrector, Casares, Peñaherrera y Vivar.—Leída y aprobada el acta de la sesión anterior, se sometió al despacho el proyecto de presupuesto general de sueldos y gastos para el año de 1895, y pasó á tercera discusión.—Como el Sr. Vivar informó que el Sr. Fernando Cevallos llenaba todos los requisitos exigidos por el Reglamento de becas, se adjudicó á este Sr. una de las destinadas para los que se dedican á estudiar Ciencias Naturales.

Con lo cual, terminó la sesión.

El Rector, CARLOS R. TOBAR.

El Secretario, *Manuel Baca M.*

Sesión del 30 *de octubre de* 1894.

Instalada con los Sres. Rector, Vicerrector, Cabeza de Vaca, Casares y Peñaherrera. Se aprobó el acta de la sesión anterior, y se discutió por tercera vez el presupuesto general de gastos de este Establecimiento para el año de 1895, y quedó aprobado en los términos siguientes:

INGRESOS

Cuarenta y cuatro mil sucres asignados en la Ley de Presupuestos.....	$	44.000
Tres mil sucres producto de grados, títulos, exámenes, matrículas, Imprenta. censos trasladados al Tesoro público, réditos censuales y arriendo de una tienda	„	3.000
Suman.....	$	47.000

EGRESOS

Para la asignatura de			Derecho Civil Ecuatoriano	$	720
”	”	”	” Romano	”	720
”	”	”	” Canónico	”	720
”	”	”	Legislación y Economía Política	”	720
”	”	”	Derecho Internacional y Ciencia Constitucional	”	720
”	”	”	Derecho Mercantil y Ciencia y Derecho Administrativo	”	720
”	”	”	Derecho Práctico	”	720
”	”	”	Anatomía	”	720
”	”	”	Fisiología é Higiene privada	”	720
”	”	”	Patología general, Nosografía y Anatomía Patológica	”	720
”	”	”	Terapéutica y Materia Médica	”	720
”	”	”	Farmacia y Toxicología	”	720
”	”	”	Clínica interna	”	720
”	”	”	Cirugía y Obstetricia	”	720
”	”	”	Medicina legal é Higiene pública	”	720
”	”	”	Bactereología	”	720
”	”	”	Literatura	”	720
”	”	”	Religión	”	720
”	”	”	Historia	”	720
”	”	”	Literaturas extrangeras	”	720
”	”	”	Física aplicada á la Medicina	”	720
”	”	”	Química Inorgánica y Analítica	”	720
”	”	”	” Orgánica y Fisiológica	”	720
”	”	”	Geología y Mineralogía	”	720
”	”	”	Botánica	”	720
”	”	”	Zoología	”	720
”	”	”	Matemáticas inferiores	”	720
”	”	”	” sublimes	”	720
”	”	”	Arquitectura y Dibujo	”	720
”	”	”	Mecánica	”	720
”	”	”	Ejercicios prácticos de Matemáticas y Telegrafía	”	720
”	”	”	Física experimental y matemática y Teoría mecánica del calor	”	720
Sueldo de dos profesores jubilados				”	1.080
”	de la Profesora de Obstetricia práctica			”	300
Sobresueldo para los profesores que dan clase á las alumnas de Obstetricia				”	480
Sueldo del	Rector			”	1.200
”	”	Secretario		”	720
”	”	Prosecretario		”	480
”	”	Bibliotecario		”	360
”	de tres amanuenses			”	1.080
”	del Director del Jardín Botánico			”	384
”	”	”	de la Imprenta	”	300
			Pasan	$	29.358

Vienen.....	$	29.358
Sueldo de cinco ayudantes de los Gabinetes.....	„	1.152
„ „ dos porteros.....	„	276
Asignación correspondiente á la Escuela de Agricultura...	„	5.533
Para la conservación del Jardín Botánico.....	„	600
Gastos de Imprenta.....	„	2.000
Museos y Gabinetes.....	„	3.000
Excurciones científicas.....	„	1.000
Gastos de escritorio.....	„	120
„ imprevistos.....	„	400
Renovar las cubiertas de la casa.....	„	3.561
Suman.....	$	47.000

Pasó también á segunda discusión el proyecto presentado por el Sr. Dr. Manuel María Casares con el objeto de reglamentar la manera como se ha de comprobar que los Sres. profesores concurran exactamente á sus respectivas clases.

Por último, se comisionó y autorizó plenamente á los Sres. Dres. Peñaherrera y Cabeza de Vaca, para que hagan cuantas gestiones sean necesarias con el objeto de adquirir una casa adecuada para las necesidades de este Establecimiento.

No habiendo otro asunto en el despacho, terminó la sesión.

El Rector, CARLOS R. TOBAR.

El Secretario, *Manuel Baca M.*

Sesión del 14 *de noviembre de* 1894.

Asistieron los Sres. Rector, Vicerrector, Peñaherrera y Casares y aprobaron el acta de la sesión anterior y los presupuestos de sueldos y gastos correspondientes á setiembre y octubre del presente año y el del Jardín Botánico correspondiente al último mes con el egreso de cuarenta y un sucres noventa y cinco centavos. Se leyó y pasó á segunda discusión el Proyecto de Reglamento formado con el objeto de hacer constar la asistencia de los profesores á sus respectivas clases.

Se autorizó al Sr. Rector para que proporcione el local que crea conveniente á los alumnos de la Facultad de Jurisprudencia que solicitan se les permita reunirse en uno de los locales de este Establecimiento con el objeto de tener allí sus conferencias científicas.

Se volvió á comisionar á los Sres. Dres. Peñaherrera y Cabeza de Vaca para que contraten con el Sr. Dr. Juan R. Orejuela que quiere vender la casa que posee cerca del Hospital.

Por último, como el Sr. Rector puso en conocimiento de la Junta que el Comité encargado de promover la celebración del primer centenario del nacimiento del gran Mariscal de Ayacucho, pedía que

uno de los pocos discursos que se han de pronunciar en la velada literaria que se efectuará en la víspera del aniversario sea recitado por uno de los profesores de esta Universidad La Junta accedió á lo solicitado por el Comité y postergó para la próxima reunión el nombramiento del profesor que ha de desempeñar este cargo.

Con esto, terminó la sesión.

El Rector, CARLOS R. TOBAR.

El Secretario, *Manuel Baca M.*

Sesión del 17 *de noviembre de* 1894.

La instaló el Sr. Rector con los Srəs. Vicerrector, Cabeza de Vaca, Casares y Vivar. Se aprobó el acta de la sesión anterior y por unanimidad de votos fué designado el Sr. Dr. Víctor Manuel Peñaherrera para pronunciar el discurso con que esta Universidad debe contribuir para la velada literaria que con el fin de celebrar el primer centenario del nacimiento del gran Mariscal de Ayacucho tendrá lugar el 2 de febrero del año venidero.

Sin más, terminó la sesión.

El Rector, CARLOS R. TOBAR.

El Secretario, *Manuel Baca M.*

FACULTAD DE JURISPRUDENCIA.

Sesión del 24 *de junio de* 1894.

La instaló el Sr. Decano con los Sres. Dres. Laso, Peñaherrera, Ponce, Jácome Ortega, faltaron los Sres Dres. Campuzano (Juan de Dios) y Borja. Leída y aprobada el acta de la sesión anterior, fueron declarados aptos para el grado de Doctor los Sres. Benjamín Vega, Ramón Samaniego y Aurelio Sánchez. Nada resolvió respecto de las solicitudes de los Sres. Emiliano y Toribio Baltazar Mora; porque los certificados de Derecho Público manifestaban que estos alumnos no habían rendido los exámenes de esta materia, con arreglo á la ley, por consiguiente se ordenó que se consulte sobre este punto al H. Consejo General de Instrucción Pública.

Sin más, terminó la sesión.

El Decano, CARLOS CASARES.

El Secretario, *Manuel Baca M.*

Sesión del 20 *de julio de* 1894.

Instalada por el Ssñor Decano, con los Sres. Doctores Laso, Peñaherrera, Ponce, Borja y Jácome Ortega, no concurrió el Sr. Dr. Juan de Dios Campuzano, después de leer y aprobar el acta de la sesión anterior, se sometieron al despacho las solicitudes de los Sres. Benjamín Terán, Julián Andrade, Pompeyo Jervis Quevedo, Maximiliano Vallejo, Alejandro Carrera, Manuel Valarezo y Victor Manuel Garcés, que pedían dispensas de los derechos correspondientes á grados, se revisaron los respectivos documentos, como se encontraron arreglados á la Ley, se dispensó á los Sres. Jervis Quevedo, Vallejo, Carrera y Garcés de los derechos correspondientes al grado de Licenciado y á los Sres. Benjamín Terán y Manuel Valarezo, de los correspondientes al grado de Doctor, debiendo notarse que los Sres. Terán y Andrade, obtuvieron sus dispensas en vía de premio.

Asímismo, en vista de los respectivos documentos, fueron declarados aptos para el grado de Licenciado los Sres. Maximiliano Vallejo, Julián Andrade, Victor Manuel Garcés, Emiliano Mora, Luis F. Zapater y Alejandro Carrera, para el de Doctor, á los Sres. Manuel Valarezo, Teodosio Dávalos y Benjamín Vega.

Con esto, terminó la sesión.

El Decano, CARLOS CASARES.

El Secretario, *Manuel Baca M.*

Sesión del 25 *de septiembre de* 1894.

Presididos por el Sr. Decano, concurrieron los Sres. Dres. Campuzano (Juan de Dios), Peñaherrera, Borja y Jácome Ortega.

El Sr. Decano anunció que el día anterior, había muerto el Sr. Dr. Don. Julio B. Enriquez, distinguido profesor de Ciencia Constitucional y Derecho Internacional, la Facultad se declaró en duelo y comisionó al Sr. Dr. Peñaherrera, para que extienda el respectivo acuerdo. Se designó al Sr. Dr. Clemente Ponce, para que pronuncie el elogio fúnebre del Sr. Dr. Enríquez, y á los Sres. Dres. Campuzano y Peñaherrera, para que traten y se entiendan con el sacerdote que ha de pronunciar la oración fúnebre, el día en que la Universidad mande á celebrar las exequias del referido profesor.

Como el Sr. Dr. Laso se había separado de la Universidad, por haber admitido el destino de Ministro Juez de la Corte Suprema de Justicia, se procedió á designar el profesor que había de reemplazarle en el cargo de miembro del Consejo General de Instrucción Pú-

blica, como Delegado de ésta Facultad, y por unanimidad de votos resultó elegido el Sr. Dr. Peñaherrera.

Con esto, terminó la sesión.

El Decano, CARLOS CASARES.

El Secretario, *Manuel Baca M.*

Sesión del 2 de octubre de 1894.

Presidida por el Sr. Decano, con asistencia de los Sres. Doctores Juan de Dios Campuzano, Peñaherrera, Borja y Jácome Ortega.

No se aprobó el acta anterior.

A propuesta del Sr. Decano, que se pida al H. Consejo General de Instrucción Pública, recomendando para profesores interinos al Sr. Dr. D. N. Clemente Ponce y Dr. D. José Nicolás Campuzano, en lugar el primero, del finado Sr. Dr. D. Julio B. Enríquez y el segundo, en lúgar del Sr. Dr. D. Elías Laso.

Se arregló del siguiente modo, los días y horas de clases de los Sres. Profesores de la Facultad

El Sr. Dr. Carlos Casares, Derecho Civil, martes, jueves y sábado, de 8 á 9 a. m.

El Sr. Dr. Juan de Dios Campuzano, Derecho Canónico, lunes, miércoles y viernes, de 1 á 2 p. m.

El Sr. Dr. Víctor Manuel Peñaherrera, Derecho práctico, martes, jueves y sábado, de 9 á 10 a. m.

El Sr. Dr. Julio Jácome Ortege, Código de Comercio, lunes y martes, de 2 á 3 p. m., y Ciencia Administrativa, viernes y sábado, de 2 á 3 p. m. Además se ordenó que los grados se recibirán de 1 á 3 de la tarde, y que las clases principiarán desde el 15 del presente.

Que todos los Sres. profesores de la Facultad, presenten una lista de los libros que deben pedirse á Europa y que el Sr. Colector presente una razón de los fondos que debe haber de los grados de jurisprudencia.

Que de hoy en adelante, el Tratado de Juicios Eclesiásticos y Concordato, debe dictar el profesor de Derecho Canónico.

Leídas las solicitudes de los Sres. Ricardo Pazmiño y Alberto Aguirre, que pedían se les declare aptos para el grado de Doctor; revisada la documentación del Sr. Pazmiño y encontrándose arreglada á la Ley, se le declaró apto al solicitante; y los documentos del Sr. Aguirre, pasaron en comisión al Dr. Julio Jácome Ortega:

Sin más, terminó la sesión.

El Decano, CARLOS CASARES.

El Prosecretario, *José Bolívar Barahona.*

FACULTAD DE MEDICINA.

Sesión del 23 *de mayo de* 1894.

Se reunieron los Sres. Dres. Barahona, Rodríguez Maldonado, Cárdenas, Silva y Echeverría presididos por el Sr. Decano y aprobaron el acta de la sesión anterior, faltaron los Sres. Casares y Cevallos, este último por enfermedad.

Después de revisar las respectivas documentaciones se declaró que los Sres. José Ponce Elizalde y Carlos Domingo Sáenz se encontraban en aptitud para rendir el grado de Licenciado.

No habiendo otro asunto, terminó la sesión.

El Decano, EZEQUIEL MUÑOZ.

El Secretario, *Manuel Baca M.*

Sesión del 26 *de julio de* 1894.

La presidió el Sr. Decano y concurrieron los Sres. Dres. Cárdenas, Silva, Casares y Cevallos, faltaron los Sres. Dres. Barahona Rodríguez Maldonado y Echeverría.

Leída y aprobada el acta de la precedente sesión, fueron declarados aptos para el grado de Doctor, los Sres. José Ponce Elizalde y Carlos Domingo Sáenz, para el de Licenciado, los Sres. Ricardo Posidio Vallejo y Luis Felipe Leoro y para el examen general de Obstetricia las señoritas Rosa Verdesoto, Maclovia Quijano y Zoila Filotea Lombaida.

En vista de las respectivas solicitudes se dispensó á los Sres. Ricardo Posidio Vallejo y Luis Felipe Leoro de la cuota correspondiente al grado de Licenciado y á las señoritas Rosa Adrián, Maclovia Quijano y Zoila Filotea Lombaida de los cuarenta sucres que debían pagar para obtener el diploma de profesoras de Obstetricia; ésta última señorita obtuvo la mencionada dispensa en vía de premio.

Luego se dió lectura del siguiente oficio, que se mandó archivar: "Quito, Julio 9 de 1894.—Sr. Decano de la Facultad de Medicina.—El Sr. Profesor de Toxicología y Farmácia, me dice en oficio de hoy lo siguiente:—"Sr—D gnese poner en conocimiento del Sr. Decano de la Facultad de Med cina, que me es imposible aceptar la honrosa comisión de inforn ar acerca de la "Conferance Sanitaire Internationaile de Dresde 1893'. Pues asunto de la importancia y trascendencia de éste exige maduro examen y prolijo estudio y yo no puedo hacerlo en tan corto tiempo como el exigido: tanto más, cuanto que no he tenido el menor antecedente.—Dios guarde á Ud.—Lino Cárdenas".

Lo que me honro en poner en conocimiento de Ud. para los fines consiguientes.—Dios guarde á Ud.—Manuel Baca M.

Con esto, terminó la sesión.

El Decano, EZEQUIEL MUÑOZ.

El Secretario, *Manuel Baca M.*

Señor Decano de Medicina de la Universidad Central.

Señor Decano:

He creído oportuno hacer un resumen del trabajo prático del año escolar, incluyendo en el último trimestre la práctica recogida en los meses de vacaciones, en los que las alumnas más dedicadas la ejercen siempre bajo mi dirección, porque de otro modo, nos expondríamos á perderla en lo sucesivo no contando con este recurso la clase menesterosa en estos meses.

Mi objeto al hacerlo es el de manifestar por el órgano de US. al Señor Rector dicho trabajo, que creo le será tanto más satisfactorio cuanto que su ausencia le ha impedido conocerlo.

En segundo lugar, manifestar á US. que si este fruto se ha podido sacar sin contar con los medios que nos proporcionaría la Maternidad, serían mucho mayores los que se sacarían de ella é interesarlos por la reorganización de ese humanitario plantel; pues si los hombres patriotas de corazón no se interesan en ello, ¿quiénes lo harán-Señor Decano?

Con sentimientos de alta consideración me suscribo de US.

Su muy atenta estimadora

Juana Miranda de Araujo.

Quito, octubre 1º de 1894

Resumen total del trabajo práctico de Partos, seguido desde el 1º de octubre de 1893 hasta el 30 de septiembre de 1894, incluyendo el tiempo de vacaciones en el que, las alumnas más dedicadas continúan desempeñándolo, especialmente en el Hospital.

Mujeres recibidas en consulta para estudiar las diversas edades de la gestación		820
Partos practicados por las alumnas bajo mi inmediata dirección		114
En este orden: –Fisiológicos		80
	Distócicos	34

1er. Trimestre.	1º	Retención de la placenta 12 horas.
	2º	Embarazo doble, aborto á los 6 meses.
H.	3º	Contracción tetánica del útero, encerrando la placenta en su cavidad.
H.	4º	Parto prematuro producido por causa traumática.
H.	5º	Aborto del 2º mes de gestación metrorragia.
H.	6º	Parto prematuro expontáneo ocasionado por una disentería aguda.
H.	7º	Aborto del 2º mes de la gestación, hemorragia grave.

H. 8º Parto distócico por muerte del feto, presentación viciosa y proscidencia del cordón umbilical.
9º Parto distócico por irregularidad en el 3er. tiempo del mecanismo del parto. 2ª present. de vértice, inversión del movimiento de rotación.
H. 10 Operación Cesárea pos-morten.—feto vivo se le administró el bautismo.

A la clase de *Anatomía* se han presentado 2 fetos del 6º mes de gestación para el estudio de embriogenia.

Las sabatinas de 1º 2º y 3er. curso fueron calificadas sobresalientes. Además se ha presentado un grado de Obstetricia, en el que la alumna sacó tres primeras.

2º TRIMESTRE. Partos distócicos de este trimestre.
1º Aborto de los primeros meses de gestación.
2º Aborto de los primeros meses de gestación-retención de los anexos 36 horas, hemorragía grave.
3º Aborto embrionario-retención de los anexos 56 horas.
4º Parto prematuro expontáneo, feto muerto y macerado
5º Parto prematuro expontáneo, con inercia en el período de dilatación.
6º Parto de todo tiempo (complicación) inercia en el período de expulsión.—Presentación de vértice 2ª pos. movimiento de rotación invertido.
7º Hemorragía grave por inserción viciosa de la placenta ó placenta previa (central).

Se han presentado á la clase de Anatomía 3 embriones y dos mólas hidatídicas.

3er. TRIMESTRE. Incluyendo en éste el trabajo práctico de los meses de vacaciones, en los que las alumnas más dedicadas lo desempeñan.
1º Aborto embrionario-retención de los anexos
2º Aborto embrionario-retención de los anexos
3º Presentación podálica-hemorragía grave.
4º Presentación de cara 2º post.-prolongación del período de dilatación.
5º Presentación de cara, 1ª pos.-inercia en el período de expulsión.
H. 6º Falso embarazo-mola hidatídica-hemorragía grave.
H. 7º Parto de vértice en 4ª pos.-(complicación) 3er. tiempo movimiento de rotación invertido
H. 8º Parto prematuro expontáneo (complicación) sífilis.

H.	9º	Presentación de tronco 2ª ant.–evolución expontánea.
H.	10	Presentación de *tronco* versión podálica.
	11	*Parto distócico* por cortedad congénita del cordón–hemorragía grave en el período de alumbramiento.
H.	12	Por consecuencia de aplicación del forceps (no en la clase) abceso en la región hipogástrica-rotura de la vejiga en esta región-(curación completa).

El resultado de los actos de prueba constan en los "Anales de la Universidad."

VACACIONES.

H.	1º	Eclampsia en el *momento* del parto–aplicación del *forceps*.
H.	2º	Eclampsia en el momento del parto, el cual se verificó expontáneamente.
H.	3º	Presentación de tronco. La enferma tenía delirium tremens, terminó éste por evolución expontánea en el período comatoso de la embriaguez.
H.	4º	Presentación de tronco–evolución expontánea
H.	5º	Parto de vértice–(complicación) inercia uterina.
Manicomio	6º	Parto en presentación de cara en 2º pos. (complicación) inercia en el período de dilatación.
H.	7º	Curación de una extensa rotura del Periné *en una niña* de 10 años, como consecuencia de un estupro.

Entre los partos fisiológicos de todo el año ha habido cinco en presentación podálica, cuatro en presentación de cara y todos los demás de vértice. Además dos embarazos dobles.

Ninguna de las alumnas ha perdido su año.

Deducción que resulta del estudio práctico de los partos distócicos importantes para hacerles notar.

Lo contrario de lo que sucede en Europa de ocupar el primer lugar en la distocia las deformidades de la pelvis; entre nosotros debe ocupar el primer lugar las presentaciones viciosas del feto en la distocia fetal y en la materna la inercia uterina, puesto que de las observaciones cuidadosas seguidas en el tiempo que llevo de Profesora de práctica, resulta un 7% de presentaciones de tronco y un 9% de inercia uterina, encontrando solamente dos casos bien comprobados de estrechez de la pelvis en más de 500 partos practicados en este tiempo.

La Profesora, *Juana Miranda de Araujo.*

Quito, octubre 1º de 1894.

INDICE

DE LAS MATERIAS CONTENIDAS EN EL TOMO II.º

PÁGINAS.

KOLBERG (José) Teoría del empuje de las tierras y de los muros de contensión y revestimiento 141, 337, 566
LASO (Elías) Lecciones de Legislación 5, 97, 185, 297, 425, 519
RIBADENEIRA (Jenaro) Pequeño estudio ó apuntes sobre el alcohol.....15, 134, 239, 361, 483, 587
SODIRO (Luis) Botánica.....23, 109, 199, 312, 446, 541
TROYA (José María) Física aplicada á la Medicina, Cirugía, Higiene y Farmacia..... 47
Serie cronológica de los Obispos de..... Quito.....63, 149, 225, 346, 471, 575
Proyecto de Reglamento interno de la Universidad Central 388

Actas del Consejo General de Instrucción Pública 75, 163, 249 371, 492, 593
Boletín Universitario.....87, 173, 271, 409, 509, 613

LOS ANALES DE LA UNIVERSIDAD

se canjean con toda clase de publicaciones científicas y literarias. También se canjean colecciones de éstas, con colecciones de los Anales.

Para todo lo relativo á los Anales dirigirse al Sr. Dr. Manuel Baca M., Secretario de la Universidad.

VALOR DE LA SUSCRIPCION

Suscripción adelantada por una serie---------- $ 2.40